компьютерный еженедельник | upgrade.computery.ru

UPGRADE



22 ноября 2004 | #46 (188)

ГЛАЗАСТЫЙ БРЕЛОК: TRANSCEND JETFLASH

БУДУЩЕЕ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА: ИСКУССТВЕННЫЙ РАЗУМ

ОПТИМАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА ФАЙРВОЛЛА OUTPOST

ВСЕ В ОДНОМ ФЛАКОНЕ: ТЕСТИРОВАНИЕ МФУ

КЛИЕНТ MUTT - ПОЧТОВИК ПОД LINUX

JetFlash™ 128MB

Transcend

МИКРОСХЕМА В МОЗГЕ – НИКАКОЙ ФАНТАСТИКИ!



РАСКЛАДУШКА С КНОПКАМИ

Коммуникатор i-Mate PDA2k



НАРОДНЫЙ СТРУЙНИК

Принтер Canon PIXMA iP1000



ГРАМОТНЫЙ АППАРАТ

MP3-плейер KEEPMASS KM-300

UPGRADE SPECIAL

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЖУРНАЛ
ДЕКАБРЬ 2004

аудио
ТЕСТ HDD/MP3-ПЛЕЕРОВ

WINDOWS XP LIVE CD
Windows, которая работает с компакт-диска

ПЕРСОНАЛЬНЫЙ FTP-СЕРВЕР
Создание и настройка собственного файлообменного ресурса

ОБХОДНЫЕ МАНЕВРЫ
Как сохранить конфиденциальность своей интернет-активности

ZIP/RAR/JPG/MP3/OGG/MPEG/DIVX
Все, что вам нужно знать о форматах сжатия

КЛАВИАТУРНЫЕ ТРЕНАЖЕРЫ
Как освоить слепой метод печати

Вырежи этот купон и получи

КОМПЬЮТЕР НА ХАЛЯВУ

в любом салоне сети Allkeygen.pro

- brand/noname/low-end
- где и как купить б/у
- лучшее из худшего:
- материнские платы,
- видеокарты, акустика
- методология тестирования
- бесплатное по
- гарантийные случаи

Торопись!
Купон действителен до 1 ноября 2004 года



ДИСК, КСТАТИ, ТОЖЕ НА ХАЛЯВУ

ISSN 1729-438X
9 771729 438009

В ПРОДАЖЕ С 23 НОЯБРЯ

UPGRADE

#46 (188), 2004

Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

Главный редактор Данила Матвеев matveev@veneto.ru
Заместитель главного редактора Алена Приказчикова, lmf@veneto.ru
Выпускающий редактор Татьяна Янкина, yankee@veneto.ru
Редактор hardware Сергей Бучин, sb@veneto.ru
Редактор новостей Николай Барсуков, barsick@veneto.ru
Литературный редактор Сюзанна Смирнова, sue@veneto.ru
Менеджер тестовой лаборатории Ильяс Шакиров, ilya@veneto.ru тел. (095) 246-7468
Дизайн и верстка Денис Соколов, Екатерина Вишнякова
Иллюстрации в номере Игорь Лепин
Фото в номере Андрей Клемин
PR-менеджер Иван Ларин, vano@veneto.ru тел. (095) 246-7666
Отдел рекламы Евгений Абдрашитов, eugene@veneto.ru Алексей Струк, struk@veneto.ru тел. (095) 745-6898
Начальник отдела распространения Лия Твирова, tvirova@veneto.ru тел. (095) 681-7837, тел. (095) 684-5285
Идейный вдохновитель Андрей Забелин

ООО "Паблишинг Хаус ВЕНЕТО"

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Адрес редакции
119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (095) 246-4108, 246-7666,
факс (095) 246-2059

upgrade@computery.ru
http://upgrade.computery.ru

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Регистрационное свидетельство ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

Подписка на журнал Upgrade по каталогу агентства "Роспечать".
Подписной индекс - 79722.

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) "Савеловский", киоск у главного входа. Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано
ЗАО "Алмаз-Пресс"
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (095) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.

Содержание

напиток номера
коктейль "Соленый пес"

книжка номера
Д. Мак-Фарленд "Поведение животных"

песня номера
О. Арефьева "Лимерики"

ссылка номера
www.lexa.ru/lexa/black/

Синергический эффект в квадрате

Не знаю как вы, уважаемые читатели, а я уже перестал удивляться происходящему вокруг. Раньше как было: залезаешь поутру в Сеть, смотришь, что за ночь в мире случилось, и тихо обалдеваешь. А сейчас уже нет того ощущения неожиданности, потому что многое из того, о чем я еще пять лет назад (вдумайтесь – всего пять лет назад!) читал в фантастических романах, если не запущено в серию, то, как минимум, существует в виде прототипов. И, что характерно, работает!

Частная пилотируемая космонавтика? Не вопрос – SpaceShipOne готов доставить вас в космос и привезти обратно. Клонирование? Сколько угодно. И вообще, в Сети бродят упорные слухи, что в лабораториях некоторых стран так называемого третьего мира уже вовсю выращивают клонированных младенцев (откровенно говоря, я подозреваю, что их выращивают также в лабораториях стран даже "первого мира", просто не очень громко об этом разговаривают). Генетически модифицированные продукты? Давеча я видел рекламу одного отечественного мясокомбината, упор в которой был сделан на тот отрадный факт, что колбаса этого уважаемого предприятия не содержит генетически модифицированных компонентов. Клево, да? Интересно, это такой рекламный трюк или действительно к настоящему моменту почти вся колбаса содержит какие-то модифицированные гены? Впрочем, какая разница? Важно, что сам факт наличия в колбасе генов посторонних организмов сейчас уже воспринимается почти как должное...



Уже идут споры не о том, возможна ли телепортация в принципе (судя по всему, возможна, ведь умудрились же ученые телепортировать квант света. Разумеется, квант света – это еще не холодильник, но тем не менее!), а о том, какие именно методы телепортации являются наиболее перспективными и, как следствие, в какие именно разработки по этому поводу следует инвестировать деньги.

Полгода назад я с нескрываемым сарказмом отнесся к новости про то, что где-то кто-то пытается создать инструментарий для разработки препаратов (как медицинских, так и предназначенных для применения с обратным оздоравливающему эффектом), обладающих расовой избирательностью. То есть, условно говоря, на людей с одним цветом кожи оно не действует, а на людей с другими цветами – еще как! Очень смеялся, когда читал, а потом еще увидел интервью в, кажется, журнале "Итоги" с каким-то деятелем науки, существенно более компетентным в этой области, нежели я, который тоже над этой идеей смеялся (правда, в контексте создания избирательного биологического оружия) и говорил, что такого не может быть на данном уровне развития науки и техники. В общем, мы с ним вместе посмеялись, а сегодня я прочитал, что лекарство, предназначенное исключительно для чернокожих людей, уже существует и в скором времени должно появиться в продаже.

В мобильниках постепенно начинают появляться встроенные телевизоры, а сами они распространяются как пожар в летней тайге. Не успел я как следует удивиться роботу-пылесосу, который ползал у нас некоторое время назад по офису, чем приводил в крайнее смущение наших посетителей, незнакомых с ситуацией на ниве роботостроения, как Ваня Ларин обнадежил меня, что уже в следующем году мы увидим не просто робот-пылесос, который сам убирает пол, но девайс, способный в автоматическом режиме передвигаться по стенам и потолку (разумеется, с целью уборки). Представляете себе картину: заброшенный офис, в котором живут только роботы-уборщики, ночами выбирающиеся из своих нор...

А еще появились обои, на которых можно демонстрировать изображения с цифровых носителей. Прошла мировая перепись роботов, по результатам которой оказалось, что механизмов, заслуживающих этого громкого названия, насчитывается по всему миру уже более четырех миллионов штук!

Причем если роботов, существующих на данный момент, психика даже не воспитанного на фантастических сериалах человека может перенести без особых для себя проблем, то к поколению интеллектуальных машин, которое на подходе, сходу привыкнуть будет сложно. Главным образом, потому, что наиболее перспективные разработки в настоящее время ведутся силами научных подразделений армии США и, что характерно, для не очень научных подразделений армии США.

Самолеты-разведчики, которые понимают команды, отданные голосом (причем нормальные команды, наподобие "А нука, братец, слетай вон за тот

холм и сфотографируй (или разбомби) укрепления потенциального противника"), я еще могу пережить (подробнее см. новости в этом номере. – Прим. ред.). Роботов на колесном ходу, которых уже сейчас вооружают винтовками и установками для распыления слезоточивого газа, я тоже могу себе представить, главным образом потому, что видел видеоролики испытаний этих агрегатов. Очень впечатляющее зрелище. Но прогноз насчет того, что безработица среди иммигрантов в развитых странах, начиная с 2010 года, будет расти стремительными темпами за счет того, что во многих случаях рабочие места иммигрантов займут интеллектуальные машины, поверг меня в глубокую задумчивость. Что же получается – господин Азимов был прав? Для тех, кто не читал классику жанра, кратко поясню. Есть роман такой – "Стальные пещеры" называется, где среди кучи разных проблем описывается проблема безработицы среди неквалифицированного персонала, так как его с успехом заменили роботы. Вообще говоря, я не предполагал, что эта ситуация может возникнуть еще при моей жизни…

И на фоне всего вышеперечисленного стремительно происходят процессы, конечным результатом которых должна стать информационная система, к которой будут подключены все. Как следствие, судя по всему, недалек момент, когда понятие privacy, нежно любимое многими поколениями поклонников концепции уважения к отдельному индивиду, тихо пискнув, скончается. И ничего тут поделать будет уже нвльзя, потому как любое взаимодействие человека с обществом будет сопровождаться подробным протоколированием его действий. Или, если хотите, логами, прямо как в аське. Причем вызвано это будет даже не столько стремлением государственных машин знать все о каждом, – пока это совершенно не нужно, так как подобный обьем информации обрабатывать себе дороже, – а исключитвльно соображениями экономической эффективности и социальной стабильности. Вся социальная и кредитная история будет с тобой всегда – в чипе, вживленном куда-нибудь. Соответствуешь принятым в данном обществе нормам и законам – супер, не соответствуешь – извини, но даже турникет в метро попытается тебя задержать и сдать кому надо. Или, учитывая проводящиеся в разных странах мира разработки роботов – блюстителей общественного порядка, сдать чему надо…

Всегда приглашаем авторов!

Уважаемые читатели! Журнал Upgrade всегда рад людям, готовым влиться в стройные ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям железных интересов имеет смысл писать на адрес sb@veneto.ru непосредственно Сергею Бучину, а тем, кто стремится описывать программы, телекоммуникации и прочие смежные области, предлагается другой почтовый адрес - lmf@veneto.ru (Алена Приказчикова, между прочим!). Тема письма "Новый автор" существенно все облегчит, поскольку нам по-прежнему приходит просто неприличное количество спама. Письма на ящике upgrade@veneto.ru тоже внимательно прочитываются.
Пишите нам, и, возможно, всем от этого будет радость!

По отдельности разработки, как будто сошедшие со страниц фантастических романов, ситуацию изменить не могут (разве что кто-нибудь изобретет какую-нибудь кварковую бомбу, способную взорвать весь мир, и, не сказав никому ни слова, взорвет ее). Подумаешь, робототехника развивается – ну и что? Двадцать лет назад сложно было представить, что у 60 процентов населения земного шара будет средство связи, работающее практически на всей территории этого земного шара, а сейчас тяжело представить себе робота-домработницу. Явления-то приблизительно одного порядка…

Но сейчас речь не идет о внедрении в повседневную жизнь какой-то одной разработки. Они внедряются повсеместно (в буквальном смысле этого слова), и, как следствие, возникает синергический эффект, то есть сочетание нескольких технологий на выходе дает свойство, которым не обладает ни одна из них по отдельности. А технологий действительно много, и эффект от них получается довольно-таки сложный.

А мир под воздействием этого эффекта становится очень странным. В нашем мире правильно использованная информация сопоставима по разрушительной силе с оружием массового поражения. И зачастую люди умирают не тогда, когда им предписывается природой, но тогда, когда их "родственникам" и "соратникам" удается узнать номера и пароли (или что там еще нужно) для доступа к счетам потенциального покойника. И его, бедолагу, просто отключают от розетки.

У нас есть возможности, которых не было ни у одного предшествующего поколения. Мы можем общаться, невзирая на расстояния, мы можем работать вместе, находясь на разных континентах, у нас есть развлечения, аналогов которым не было никогда. Казалось бы, занимайся позитивной деятельностью в свое удовольствие.

Но нет. Как разные технологии в сочетании дают синергический эффект, так и само человечество вкупе с созданными им технологиями на выходе вызвало к жизни нечто, что меняет не только уклад жизни и облик общества, но и его психику. Этакий синергический эффект синергических эффектов.

Что, в принципе, и хорошо, так как киборгов (во всех смыслах этого слова) с полностью человеческой психикой быть не может. UP

Remo
remo@veneto.ru

Редактор раздела: **Сергей Бучин** | sb@veneto.ru

Самая большая емкость

Битва за объемы продолжается. Компания SanDisk объявила о выпуске самых емких на сегодняшний день карт флэш-памяти форматов MemoryStick PRO, MemoryStick PRO Duo и SecureDigital. Их емкость составляет соответственно 4 Гбайт, 1 Гбайт и 2 Гбайт .

Количество пикселей в цифровых фотокамерах растет, увеличивается объем музыкальных файлов, так что дополнительные гигабайты никогда не будут лишними.

Сами производители уверяют, что были бы не против увидеть свои карточки и в мобильных телефонах, как только последним понадобятся такие огромные объемы памяти.

При производстве карт всех трех форматов используются 90-нанометровые чипы памяти емкостью 4 Гбит и 32-битные контроллеры ввода / вывода.

Теперь о ценах и датах выпуска. Все продукты появятся на прилавках магазинов в ноябре. Карточка памяти MemoryStick PRO емкостью 4 Гбайт поступит в продажу по цене приблизительно $800. Розничная цена носителя MemoryStick PRO Duo емкостью



1 Гбайт составит $200. Наконец, мультимедийный носитель SD емкостью 2 Гбайт также будет стоить около $200.

Источник: www.anandtech.com

Гарнитура от Logitech

Компания Logitech, сделавшая себе имя на координатных манипуляторах, теперь активно пытается зарекомендовать себя с лучшей стороны на рынке аксессуаров для сотовых телефонов. И дело вполне может выгореть, так как в основе новой линейки продуктов EasyFit лежит весьма оригинальная идея. По сути, любое устройство EasyFit реализует классическую идею проводной гарнитуры hands-free. Однако продукция Logitech разительно отличается от стандартной гарнитуры, идущей в комплекте с телефоном. Начнем с того, что EasyFit является составным устройством, блоки которого надо приобретать по отдельности. Например, наушник, оборудованный необходимыми кнопками и микрофоном, не имеет собственного провода. Зато в нем имеется универсальный коннектор, к которому можно подключить один из возможных видов провода.

Всего существует пять типов проводов, подходящих практически к любой модели телефона. Надо лишь выбрать кабель нужного типа (с функцией регулировки длины или без таковой) для своего телефона. После этого можно обратить внимание и на наушники. Их три вида, причем каждый из видов имеет три различных размера. Такая система наушник-провод имеет огромное количество комбинаций. При этом производителю удалось сохранить достаточно низкую цену на все эти чудеса. Так, кабель без функции регулировки длины обойдется в $5, с регулировкой - $10. Наушники в зависимости от типа установленного микрофона (два варианта) уже продаются по цене $15 и $20.

Источник: www.cdrinfo.com

Релиз GeForce 6800 Go

В ряду мобильных графических процессоров прибыло. Компания NVIDIA объявила об официальном выпуске чипа GeForce 6800 Go, поддерживающего все новейшие технологии визуализации. Архитектура чипов шестого поколения подразумевает полную поддержку DirectX 9.0 в целом и Shader Model 3.0 в частности. А это может означать только одно: Doom 3 на ноутбуке возможен. И даже не просто возможен, а возможен со всеми модными эффектами, до которых доросла графическая индустрия. Особенно радует тот факт, что подобные машинки уже поступили в продажу, в день официального релиза чипа. На данном поприще уже отметились такие компании, как Sager, Alienware, Falcon Northwest, Voodoo PC, Prostar и MV.

Компания Intel оккупирует TOP500 на две трети

С заслуженной гордостью компания Intel изучает последнюю, уже 24 по счету, редакцию TOP500 - списка самых производительных компьютеров мира. Процессорному гиганту есть чем гордиться. Несмотря на то, что лидирующих позиций в этом году процессоры Intel не заняли, из 500 суперЭВМ, вошедших в TOP500, компьютеры на базе серверных процессоров Intel заняли почти две трети позиций. Если обратиться к точным цифрам и фактам, то ситуация выглядит следующим образом: доля платформ на базе процессоров Itanium и Xeon в настоящее время составляет 64%.

Среди предметов гордости Intel, уже получивших себе место в истории, 83 системы, построенные на базе процессоров семейства Itanium 2. В предыдущем издании TOP500 упоминалась 61 подобная система. Прирост, таким образом, составил 36% по сравнению с июнем этого года, когда был опубликован предыдущий рейтинг. Кроме того, компания Intel ненавязчиво обращает внимание и еще на один любопытный факт - количество вошедших в TOP500 систем на базе Itanium сейчас превышает общее число систем на базе RISC-архитектуры, включая Power, SPARC, Alpha и MIPS.

Несмотря на всю эту мощь, процессорам Intel в лидеры выбиться не удалось. Впрочем, сами процессоры как таковые решают далеко не все. Лишним подтверждением этого стал факт того, что первое место в новой редакции TOP500 занял уже достаточно "пожилой" суперкомпьютер IBM BlueGene, построенный на базе давно не самого мощного процессора PowerPC 440 с тактовой частотой 700 МГц. Вероятнее всего, в следующей редакции рейтинга ему уже не удержаться: слишком многие амбициозные конструкторы хотят спихнуть BlueGene с пьедестала. Уже практически подобралась к первому месту "Колумбия" - гордость американского аэрокосмического агентства. Буквально еще пара серверов в кластер - и смена лидера. Ждем весны.



Жесткие диски атакуют бытовые устройства

Бытовая техника требует все больше и больше памяти - это признают все производители. А самым дешевым гигабайтом по-прежнему остается гигабайт жесткого диска. Вот и получается, что HDD проникают в самые необычные отрасли, начиная с видеомагнитофонов и заканчивая сотовыми телефонами. Конечно, есть еще и флэш-память, которая, возможно, со временем вытеснит знакомые "блины", однако она все еще достаточно дорога и не может обеспечить сравнимых с HDD объемов хранения.

Аналитики из исследовательской компании In-Stat/MDR отмечают, что уже к 2008 году каждый третий произведенный в мире жесткий диск найдет себе пристанище именно в бытовом устройстве, а не в привычном компьютере. Стоит отметить, что, к примеру, в 2003 году на все нужды бытовой электроники уходило в общей сложности не более 3% произведенных жестких дисков. Так что, даже не учитывая рост производства HDD в целом, доля "бытовых" винчестеров увеличится в десять раз. Во многом эта тенденция связана с тем, что на рынке появились миниатюрные устройства в несколько раз меньше стандартного 3,5-дюймового HDD. Понятно, что для большинства бытовых применений как раз такие крошечные диски и нужны. Далеко за примерами ходить не будем - популярный музыкальный плейер iPod, который недавно стал еще и фотоальбомом, благодаря встроенному цветному экрану, оборудован 1,8-дюймовым жестким диском. А о сотовых телефонах и говорить не приходится, в этой области максимальный размер HDD никак не может превышать одного дюйма. Впрочем, как раз в секторе сотовых телефонов специалисты In-Stat/MDR предсказывают настоящую войну винчестеров и флэш-памяти.

Еще ряд производителей ноутбуков на подходе. Скоро ноутбуки с GeForce 6800 Go можно будет приобрести и в городе Москве. Разумеется, при наличии соответствующей. отнюдь не маленькой, суммы.

Источник: www.nvidia.com

Пять рекордеров Pioneer

Сразу пять моделей новых бытовых DVD-рекордеров выпустила компания Pioneer. Устройства можно разбить на три основных класса. К стандартным можно отнести модели DVR-625H-S и DVR-525H-S, способные записывать видео на носители DVD-R. Еще два устройства - DVR-920H-S и DVR-720H-S - представители компании Pioneer относят к классу hi-end. Наконец, пятое устройство действительно отличается от всех остальных моделей тем, что оборудовано встроенным жестким диском для хранения фильмов и поддержкой звука 5.1. Это устройство получило кодовое название HTZ-929DVR. Стоит отметить, что все пять рекордеров поддерживают только DVD-R / RW. Создатели рекордеров будто бы и не знают о существовании формата DVD+R. Остается только удивляться тому, как долго некоторые люди могут закрывать глаза на очевидные факты. Как говорится, война уже проиграна, а знамена все еще развеваются.

Источник: www.cdrinfo.com

Перспективы HDTV

Телевидение высокого разрешения, так модное сейчас в Японии, постепенно, хотя и не очень быстро, завоевывает умы и европейских потребителей. Несмотря на высокую стоимость оборудования и недостаточно развитую инфраструктуру поставок соответствующего видеоконтента, ряд европейских аналитических компаний уверены, что уже к концу нынешнего десятилетия каждый пятый купленный в Старом Свете телевизор будет поддерживать HDTV. По оценкам английской компании Intex Management Services, к 2009 году оборудование HDTV составит 17% от общего числа купленных телевизоров. Это соответствует примерно восьми миллионам устройств. Что же касается доли HDTV среди уже установленных в домах потребителей телевизоров, то к тому же 2009 году она достигнет 7%, то есть вырастет с текущих 47 миллионов устройств до 108 миллионов. Не так уж и много, однако, учитывая цены на оборудование, такой уровень проникновения HDTV в дома европейцев можно назвать весьма высоким.

Источник: www.cdrinfo.com

Дебют нового Itanium 2

Компания Intel запустила в плавание новый серверный процессор семейства Itanium 2. Камень является классическим представителем линейки процессоров Madison, однако отличается от своих "родственников" тем, что имеет в полтора раза более емкий кэш (9 Мбайт вместо прежних 6 Мбайт). Отсюда, собственно, и название продукта - Madison 9M.

Новый процессор появился как раз вовремя. По имеющейся информации, камни Madison 9M станут частью нового суперкомпьютера, установленного в NASA, уже получившего название Columbia. Одним из узлов этого монстра, претендующего на первое место в следующем списке TOP500, будет сервер Silicon Graphics Altix 3700 Bx2 на базе Madison 9M. Ходит даже слух о том, что якобы прошли закрытые тесты, целью которых было определение прироста производительности Columbia в случае использования этого камня в качестве основного. По некоторым данным, расчетная производительность суперЭВМ в этом случае составила бы 51,9 триллиона операций с плавающей точкой в секунду. Это при том, что запланированная производительность системы составляет 42,7 триллиона операций в секунду.

Источник: www.cdrinfo.com

600 ватт от OCZ Technology

Компания OCZ Technology, известная, главным образом, своими модулями памяти, вышла на рынок с новым продуктом - блоком питания мощностью 600 Вт. Предназначено данное устройство для пользователей, уже прикупивших себе новые мощные видеокарты, которые в последнее время очень требовательны к качеству подсистемы питания. Новый блок питания OCZ Technology получил название PowerStream 600. Он поддерживает ряд фирменных технологий стабилизации и понижения шума. Среди них - такие, как PowerWhisper, PowerFlex и PowerShield. Помимо самого мощного в линейке блока PowerStream 600 компания анон-

Предпраздничные подарки малому бизнесу от Xerox

Компания Xerox, название которой долгое время в нашей стране было нарицательным, активно готовится к рождественскому всплеску продаж. Подготовлено огромное количество новых устройств, рассчитанных на любые задачи и размеры кошелька. Нас же традиционно интересуют те устройства, которые позиционируются как решения для малого и среднего бизнеса. Ведь зачастую именно такие принтеры, копиры и факсы оседают дома у частных пользователей.
На этот раз в интересном нам секторе компания Xerox представила аппараты WorkCentre Pro 123 / 128. Они работают со скоростью 23 и 28 страниц в минуту соответственно, а также реализуют полный набор функций сканирования, печати, передачи и приема факсов и, разумеется, копирования.
Среди основных достоинств данных многофункциональных устройств представители компании-производителя отмечают удобство работы, расширенный набор функций сетевой работы, а также развитые средства администрирования и поддержки.
Надо отметить, что с удобством управления и в самом деле все в порядке. Главным образом, благодаря тому, что на WorkCentre Pro 123 / 128 перекочевал интерактивный графический пользовательский интерфейс, который раньше можно было встретить только на моделях "старших" классов. Сенсорный экран, интуитивный интерфейс, система оповещений и подсказок - все это оставляет шансы на понимание даже самому неопытному пользователю. Теперь о сетевых функциях. В комплекте наличествуют: сетевое сканирование, сканирование с отправкой по электронной почте, интернет-факс, сканирование и печать в память аппарата, защищенная печать, защищенный факс. При использовании WorkCentre Pro 123 / 128 в офисе вполне можно воспользоваться удобной функцией интеграции устройства с адресной книгой компании (так называемым LDAP-сервером).



Для полноценного функционирования МФУ применяется программное обеспечение CentreWareWeb 3.0, поставляющееся в комплекте. С его помощью можно отслеживать статус сетевых печатных устройств любого производителя, получать уведомления о состоянии устройства и возможных проблемах непосредственно по электронной почте.

сировала блоки питания с выходной мощностью 420 и 520 Вт. Так что пользователь, при наличии у него такого желания, может подобрать себе вариант, точно соответствующий текущим потребностям системы. Хотя энтузиасты, вероятнее всего, предпочтут наиболее мощный вариант. Если уж он не понадобится сегодня, то "на вырост" пригодится точно.
Источник: www.cdrinfo.com

Joybee в четырех вариантах

В декабре, в преддверии праздников, компания BenQ намерена привлечь клиентов выпуском сразу четырех новых моделей MP3-плейеров, в том числе со встроенными жесткими дисками и цветными экранами. Новинки пополнят и без того длинную линейку продуктов, которая будет включать в себя уже 12 моделей. Однозначным лидером является Joybee 720 - модель, выпуск которой запланирован на конец года. Она будет оборудована встроенным цветным экраном, а также жестким диском от компании Seagate. Во всяком случае, именно этот производитель миниатюрных жестких дисков будет поставщиком комплектующих для первых партий Joybee 720. Впоследствии поставщик дисков может измениться. Это подтверждают и в самой компании BenQ. Причина - недостаточно стабильные поставки мини-HDD, которые пользуются сейчас огромным спросом у производителей плейеров. Среди возможных вариантов - сотрудничество с компанией Cornice.
Источник: www.digitimes.com

Широкоэкранная премьера

Ноутбук Inspiron 9200 стал первым опытом американской компании Dell в деле создания широкоэкранных мобильных компьютеров с диагональю экрана 17 дюймов. Разработчики даже подсчитали, что такой экран по своей площади на 26% больше, чем стандартный 15,4-дюймовый дисплей мобильного компьютера. Несмотря на то, что масса устройства немного превышает три килограмма, разработчикам удалось сохранить относительно небольшую толщину ноутбука - 26 миллиметров.
Начинка Inspiron 9200 не отличается какой-то особой эксклюзивностью. Уже привычные нам процессоры Intel Pentium M седьмой серии (725, 745 или 755) сочетаются с графической подсистемой Radeon 9700, оснащенной 128 Мбайт бортовой памяти. Аккумулятор позволяет использовать ноутбук вдали от электросети в течение 3,4 часа. Радует наличие оптического привода, способного записывать любые диски, будь то CD или DVD. Время записи болванки DVD+R или DVD-R на максимальной скорости составляет около 12 минут. Имеется встроенный кардридер формата SD, а также полный набор портов.
Источник: www.cdrinfo.com

Телефонные дисплеи Sharp

Портативные дисплеи с диагональю 2,2 дюйма, способные отображать более 260 000 цветов, выпустила компания Sharp. По словам представителей Sharp, устройство LQ022B8UD04 предназначено для применения, глав-

Европа вкладывает деньги в роботов

Европейская Комиссия вложила около миллиона евро в развитие технологий, позволяющих создавать более совершенные системы искусственного интеллекта. Английские ученые из Лаборатории искусственного интеллекта, действующей в стенах Бирмингемского университета, хотят использовать эти средства для создания роботов, которые могли бы самостоятельно улавливать неоднозначность человеческой речи, а также взаимодействовать с людьми на принципиально новом интеллектуальном уровне.
Доктор Джереми Виатт (Jeremy Wyatt), руководитель лаборатории, уверен, что на данном этапе речь идет о чисто академическом исследовании, которое не сможет найти себе практического применения в течение, по крайней мере, 10 лет. Однако еврочиновники явно верят в успех исследования, так как собираются инвестировать в него еще 80 миллионов евро в течение ближайших пяти лет. Кроме того, работой доктора Виатта уже заинтересовалась компания Honda, известная своими успехами в деле создания роботов. Так что разработки в данной области, по всей видимости, все же могут иметь коммерческий успех, как бы там ни скромничали сами ученые.



ным образом, в мобильных телефонах. Впрочем, ничто не мешает оснастить подобным дисплеем и музыкальный плейер, тем более что эти карманные устройства как раз сейчас активно обзаводятся таким атрибутом, для того чтобы пользователь мог не только музыку послушать, но и кино посмотреть.
Новые дисплеи LQ022B8UD04 выгодно отличаются от своих предшественников высоким разрешением (для своих размеров) и малой потребляемой мощностью. Трансфлективная матрица, уже оборудованная модулем задней подсветки, при полной яркости потребляет менее 300 милливатт энергии. Дисплей размером 34,848 x 43,56 миллиметра (активная область) имеет физическое разрешение 176 x 220 точек и время отклика 18 миллисекунд. Совсем не плохо для плейера, да в целом и для сотового телефона. В настоящее время LQ022B8UD04 уже запущено в массовое производство, так что к началу будущего года на рынке уже можно ожидать появления гаджетов, созданных на базе именно этой TFT LCD-матрицы.
Источник: www.cdrinfo.com

DVD-рекордеры рекордно подешевели

На тайваньском рынке снова ажиотаж. На этот раз он связан с невероятно быстрым падением цен. Дешевеют не чипы памяти или контроллеры, а самые что ни на есть бытовые DVD-устройства с возможностью записи. На рынок ворвались производители второго эшелона, и цены устремились прямо к центру Земли. Еще в начале текущего года самый дешевый тайваньский рекордер непосредственно на острове стоил как минимум $355. Сейчас такая модель обойдется жителю Тайваня уже в $207. Японские компании, такие, как Pioneer, JVC и Panasonic, были вынуждены снизить средние цены на свои устройства с $795-883 до $588. Даже модели, оборудованные встроенным жестким диском емкостью 80 или 120 Гбайт, упали в цене с $1182-1477 до $886-1090.
Источник: www.digitimes.com

Шестая серия GeForce

Компания Sparkle Computer выпустила видеокарту Sparkle GeForce 6200. Это устройство является самым бюджетным решением, которое в перспективе позволит Sparkle Computer создать полную линейку продуктов, основанных на шестом поколении графических чипов NVIDIA. Видеокарта позиционируется производителем как решение начального уровня, так что можно ожидать вполне демократичной цены, которая окажется по карману практически любому пользователю. Устройство Sparkle GeForce 6200 доступно в двух основных вариантах – с 128 и 256 Мбайт бортовой памяти. Частота графического ядра в обоих случаях составляет 300 МГц.
Согласно информации, предоставленной представителем компании Sparkle Computer, видеокарта на базе графического чипа NVIDIA 6600 GT уже в продаже. Она полностью пригодна для использования в системах с двумя видеокартами, то есть поддерживает SLI – фирменную технологию NVIDIA. Еще одна видеокарта на базе чипа 6800 GT также с поддержкой SLI сейчас находится на стадии промышленных семплов. Какая-либо информация о планах Sparkle Computer по выпуску видеокарт на базе графического чипа GeForce 6800 Ultra отсутствует.
Источник: www.digitimes.com

Последовательница легендарной NF7

Бешеная популярность материнской платы NF7 (чипсет nForce 2), выпущенной некогда компанией Abit, произвела настолько сильное впечатление на этого производителя, что былой успех решено было попытаться повторить на новой платформе. В результате на свет появилась плата NF8, основанная на наборе микросхем nForce 3 250 Gb. Мать работает с процессорами Athlon 64 и Sempron (Socket 754), а также поддерживает весь функциональный набор нового чипсета NVIDIA. Представители Abit особый упор делают на наличии интегрированного сетевого контроллера, оборудованного аппаратными средствами защиты (Network Access Manager и NV Firewall). Несколько разочаровывает наличие всего двух слотов для модулей оперативной памяти DDR400, максимальный объем которой ограничен 2 Гбайт. Учитывая, что одним из главных преимуществ 64-битных систем является возможность работы с более чем 4 Гбайт RAM, ограничение в 2 Гбайт смотрится старомодно. Спасают положение всякие фирменные технологии по

Две тысячи процессоров и ОС Linux

Японцы очень любят производительные компьютеры. Любят настолько, что в последних рейтингах TOP500 самым высокопроизводительным суперкомпьютером планеты Земля частенько оказывалась именно японская ЭВМ. Так что нет ничего удивительного в том, что Японский институт атомной энергии (JAERI) вдруг ощутил потребность в компьютерах невиданной мощности. Тем более что сфера ядерных исследований к такому подходу очень располагает. Удовлетворять японский интерес подписались компании Silicon Graphics и Fujitsu. Они выиграли тендер на постройку вычислительной системы с суммарной производительностью в десятки терафлопс (триллионов операций с плавающей точкой в секунду). Этот "миниатюрный калькулятор" уже получил название SGI Altix, инсталляция и отладка должна завершиться в марте будущего года.



Заглянем гиганту "под капот". Там мы увидим огромный массив оперативной памяти объемом 13 терабайт, что является безусловным мировым рекордом для суперЭВМ. Работать с этим массивом памяти будут 2048 процессоров семейства Intel Itanium 2 под управлением операционной системы Linux. Пользоваться суперкомпьютером будут сразу две лаборатории JAERI, расположенные в городах Нака и Токаи, удаленных друг от друга на 10 километров. Доступ из лаборатории Нака к данным, полученным на системе Altix в лаборатории Токаи, будет осуществляться при помощи дисковых подсистем SGI InfiniteStorage TP9300 и файловой системы SGI CXFS. Лаборатории будут соединены высокоскоростным мультиплексором с разделением по длинам волн (Wavelength Division Multiplexer), обеспечивающим доступ ко всем файлам из обоих городов. Для трехмерной визуализации данных, полученных на системе Altix, в лаборатории Токаи будет установлена графическая система Silicon Graphics Onyx4 UltimateVision, а в лаборатории Нака - графическая система Silicon Graphics Prism.

выжиманию из системы производительности до последней капли. В свое время именно это и было коньком NF7. В новой плате NF8 мы увидим уже знакомые нам Bulletproof, SoftMenu и Abit EQ.
Источник: www.cdrinfo.com

Бесшумный блок питания

Есть среди нас пользователи, просто не переносящие звуков крутящихся в корпусе ПК вентиляторов. В особо тяжких случаях таким впечатлительным людям приходится даже переходить на платформы вроде VIA C3, известные как самые тихие настольные компьютеры в индустрии. Хотя есть и другой выход – сделать свою систему тише, просто заменив БП. Компания Antec готова поучаствовать в этом процессе, так как именно она выпустила недавно блок питания мощностью 350 Вт, не издающий при работе вообще никаких звуков.
Этого удалось добиться, отказавшись от вентиляторов в принципе. Пришлось поднять эффективность преобразования напряжения до 82%, что позволило снизить тепловыделение элементов блока питания. Далее инженеры Antec превратили корпус блока в один сплошной алюминиевый радиатор. Стоит такая тихая радость $250.
Источник: www.antec.com

Странная сертификация SLI

Компания NVIDIA затеяла довольно-таки полезную акцию – сертифицирование видеокарт, способных работать в режиме SLI. Каждый сертифицированный компьютер, материнская плата или видеокарта получат на свою коробку наклейку с надписью "NVIDIA SLI Ready". Это должно означать, что оборудование полностью пригодно для использования данной технологии NVIDIA, позволяющей устанавливать в одной системе сразу две видеокарты, обрабатывающие одну и ту же картинку с очень высокой скоростью. Правда, во всей этой системе сертификатов имеется одно слабое место. Оно заключается в том, что, к сожалению, не получится использовать, к примеру, две различные видеокарты, каждая из которых сертифицирована NVIDIA как готовая к SLI. Работать в паре могут только клоны одного и того же устройства с одинаковым объемом памяти, частотами и т. д. И даже если характеристики эти полностью совпадают, но карты все же изготовлены разными производителями, скорее всего, ничего не выйдет.
Источник: www.techreport.com

Пользователи Xbox подали в суд

Группа недовольных игровой приставкой Xbox пользователей подала в суд на компанию Microsoft. Иск, принятый к рассмотрению Верховным Судом штата Лос-Анджелес, представляет в качестве пострадавших всех владельцев приставки Xbox, купивших ее в период с ноября 2001 года (дата выхода приставки) до настоящего времени. Суть претензий сводится к тому, что игровая консоль оборудована низкокачественным приводом DVD, который, по словам истцов, выходит из строя менее чем через год после приобретения приставки и прекращает читать все оптические диски, будь то диски с играми или фильмами.
Официальная реакция компании Microsoft не заставила себя ждать. По мнению представителей софтверного гиганта, все претензии покупателей Xbox лишены основания, потому что Microsoft комплектует свои телевизионные приставки только оптическими приводами исключительно высокого качества. Учитывая вышесказанное, на мирный исход дела рассчитывать не приходится. Так что истину, как и принято в таких случаях, установит только суд.
Источник: www.yahoo.com

Солнечный зарядник всего на свете

Все гениальное просто. Этот принцип в очередной раз подтвердила компания Innovus Designs, выпустив на рынок устройство (хотя устройство ли это?) под названием Eclipse Solar Gear. Функция данного девайса проста - заряжать любые мобильные устройства, начиная с сотовых телефонов и заканчивая ноутбуками. А за то, что Eclipse Solar Gear при этом выполнен в форме стильного спортивного рюкзака, надо сказать отдельное спасибо дизайнерам Innovus Designs.
Да, это самый настоящий рюкзак, внутри которого размещены кармашки для различных гаджетов и разъемы для их зарядки. Законный вопрос: откуда же берется энергия? Неужели педальный привод? Не совсем. На задней внешней стенке рюкзака расположен прочный прозрачный пластиковый блок, внутри которого размещена солнечная батарея довольно высокой мощности. Учитывая, что ее общая площадь составляет не более 30 квадратных сантиметров, уровень отдачи энергии 2,5 Вт можно считать достаточно высоким. К тому же сам рюкзак не только является зарядным устройством для гаджетов, но и работает как прочный защитный контейнер, способный уберечь весьма дорогую электронику от внешних воздействий, включая удары и падения с приличной высоты. При этом стоимость Eclipse Solar Gear составляет $130, что, в общем-то, немного. Другие варианты продукции Innovus Designs появятся на рынке до конца года. Обещают дорожную сумку и ряд других средств для переноски гаджетов. Все, разумеется, также обладают защитными свойствами и оборудованы солнечной батареей.

Акустика Creative I-Trigue 3600 2.1



Ориентировочная цена: $130
Частотный диапазон: 30 Гц - 20 кГц
Мощность сабвуфера: 24 Вт
Подробности: www.europe.creative.com

В новой системе компания Creative применила свою последнюю разработку - модуль акустической нагрузки Acoustic Loaded Module. Он должен обеспечивать повышенную отдачу на низких и средних частотах, а также обогащать тембр проигрываемых мелодий. Производитель считает, что данная акустическая система идеально подходит для воспроизведения музыкальных композиций. Стоимость комплекта - примерно 130 долларов.

MP3-плейер Archos Gmini XS200



Ориентировочная цена: $290
Воспроизводимые форматы: MP3 / WMA / WAV
Габариты: 76 x 59 x 19,5 мм
Вес: 120 г
Подробности: www.archos.com

Gmini XS200 является самым маленьким в мире аудиоплейером, созданным на основе 20-гигабайтного жесткого диска. Устройство не является многофункциональным, как все последние модели Archos, оно просто проигрывает музыкальные файлы и может хранить разную информацию. Еще один характерный признак этой модели - встроенный монохромный LCD-экран с разрешением 128 x 128 точек и диагональю два дюйма.

Сотовый телефон Alcatel One Touch 557



Ориентировочная цена: $180
Стандарт: GSM900 / 1800 / 1900
Дисплей: 128 x 160 @ 65 536
Дополнительно: IrDA, GPRS
Габариты: 108,1 x 48 x 20,2 мм
Подробности: www.alcatel.ru

Особенностью телефона являются функциональные возможности встроенной VGA-камеры: при нажатии на верхнюю боковую клавишу камера производит съемку непрерывной серии из 15 снимков, которая представляет собой единую анимацию. А если вам вдруг захочется снимать фотографии одновременно с записью звука, то это можно осуществить с помощью нижней боковой клавиши, расположенной на корпусе трубки.

ЖК-монитор Prestigio P156



Ориентировочная цена: $290
Разрешение матрицы: 1024 x 786
Яркость: 250 кд/м²
Время отклика матрицы: 25 мс
Подробности: www.prestigio.ru

Модель оснащена уникальным покрытием из прочного тонкого стекла, которое усиливает цветовую интенсивность дисплея, защищает матрицу от внешних повреждений и способствует снижению зрительной усталости при длительной работе за монитором. Разрешение матрицы устройства составляет 1024 x 768 точек, углы обзора равны 150 градусам в обеих плоскостях, запас яркости - 250 кд/м². Только время реакции подкачало...

DVD-привод Lite-On 16x48



Ориентировочная цена: $30
Поддерживаемые форматы: DVD±R / DVD±RW / DVD-ROM / DVD+R9 / CD-R / CD-RW
Габариты: 17 x 14,58 x 4,13 см
Подробности: www.liteonit.com

С все большим распространением девайсов, способных записывать двухслойные оптические накопители, актуальность приобретения пишущих DVD-приводов и тем более простых "комбиков" постепенно сходит на нет. Но если вы не фанат технологического прогресса и ничего, кроме как смотреть DVD-фильмы и записывать CD-RW-болванки на своем любимом компьютере, не планируете, то представляемый "комбик" - для вас.

Блок питания Defender PW-400TSGDN



Ориентировочная цена: $45
Мощность: 400 Вт
Входное напряжение: 220 В
Вентиляторы: 2
Дополнительно: термоконтроль
Подробности: www.defender.ru

Помимо своих уже известных продуктов, компания Defender начала поставлять в Россию компьютерные блоки питания. PW-400 имеет защиту от короткого замыкания, избыточного напряжения и перегрузок. Благодаря особому расположению двух вентиляторов и функции термоконтроля охлаждение всех элементов блока происходит равномерно, а рабочая температура - на 10-15 градусов ниже, чем у других устройств подобного типа.

Слайд-сканер Epson F-3200



Ориентировочная цена: $800
Интерфейс: USB 2.0 / FireWire
Разрешение: 3200 dpi
Габариты: 210 x 250 x 94 мм
Вес 2,8 кг
Подробности: www.epson.ru

Epson F-3200 может сканировать 35-мм пленку, листовую пленку размером 5 x 4 дюйма и фотографии 10 x 15 см. Аппарат является первым в мире слайд-сканером со встроенным слотом расширения для карт памяти и ЖК-дисплеем, позволяющим просматривать миниатюры изображений. Поставки девайса на отечественный рынок начнутся в конце ноября, продаваться он будет по цене 800 условных единиц.

Наручные часы RoverMedia 2570



Ориентировочная цена: $90
Интерфейс: USB 1.1
Память: 128 Мбайт
Время работы: 9 часов
Подробности: www.rovermedia.ru

Семейство продуктов RoverMedia пополнилось новым изделием - часами со встроенным MP3-плейером RoverMedia 2570. Устройство выглядит как обыкновенные наручные часы, выполненные в металлическом корпусе, но внутри скрыт MP3-плейер с памятью 128 Мбайт. Девайс подключается к компьютеру через USB-порт и не требует установки драйверов. Зарядки литий-ионного аккумулятора хватает на девять часов работы.

ЙЦУКЕН-QWERTY, КПК!

Коммуникатор i-Mate PDA2k

Казалось бы, еще совсем недавно широкой публике был представлен первый коммуникатор на платформе Pocket PC – Siemens SX45, являющийся на самом деле карманным компьютером Casio Cassiopeia E-125 с установленным GSM- / GPRS-модулем. С другой стороны, где сейчас та Cassiopeia? Да и телефоны 45-й серии уже ушли в прошлое...

Так или иначе, за это время Windows-коммуникаторы успели шагнуть достаточно далеко. Немало этому поспособствовала, а говоря честно, практически сделала все для этого (причем почти без какой-либо помощи со стороны других производителей) не слишком известная общественности компания HTC. Надеюсь, вы уже заинтригованы: вроде бы речь должна была пойти об i-Mate, а тут какая-то слабо известная HTC...



Между прочим, компания эта общественности не известна именем, но зато прекрасно известна продукцией, которую производит. Последние хиты продаж на рынке карманных компьютеров – HP iPAQ 1940 и 4150 (а также несколько прочих девайсов на той же платформе – например, Fujitsu Siemens 410 / 420) производятся именно компанией HTC.

Более того, два поколения наиболее известных и распространенных коммуникаторов, продававшихся в разных местах и в разное время под названиями O2 XDA, QTEC 1010, T-Mobile MDA I / II, O2 XDA II, QTEC 2020, i-Mate PocketPC, также являются продукцией HTC.

Надеюсь, это вступление впечатлило вас достаточно для того, чтобы отнестись к новинке компании – платформе HTC Blue Angel, на которой построен гость нашей программы i-Mate PDA2k, – с должным уважением. На этой торжественной ноте переходим к личному досмотру нашего сегодняшнего гостя.

Начнем традиционно с упаковки и комплектации. Коробка не слишком большая, зато весьма увесистая, что автоматически предполагает нехилую комплектацию. И точно, укомплектован коммуникатор по полной программе, помимо стандартных компонентов (куча документации, пара компактов и зарядное устройство), есть и присущие только дорогим КПК аксессуары – крэдл и чехол (довольно неплохой, между прочим). Кстати, есть и приятный бонус – на дне коробки прячется запасной стилос! Вот уж что полезно, так полезно. Ведь эти маленькие палочки вечно норовят либо куда-нибудь завалиться, либо, хуже того, поломаться, а достать стилос к довольно-таки экзотическому девайсу может быть весьма сложно, да и стоить будет немало. Так что ставим за комплектацию жирный плюс и добавляем рядом "пятерку" – для хороших людей, заботящихся о времени и нервах своих покупателей, баллов не жалко.

С комплектацией разобрались, достаем из коробки КПК и пристально на него смотрим. Даже коммуникаторы первой и второй серии от HTC были далеко не уродами, а об этом КПК и говорить нечего. Дизайн i-Mate PDA2k, возможно, менее изящен (из-за увеличенного количества кнопок передняя панель слегка перегружена элементами), но в целом производит хорошее впечатление. Очень характерна сильно закругленная форма нижней части корпуса. Попробуйте закрыть рукой верхнюю часть КПК на иллюстрации – форма ничего не напоминает?

Габариты девайса традиционны для последних моделей наладонников с QVGA-экраном – i-Mate чуть длиннее все того же iPAQ 1940 за счет расположенных над экраном кнопок и динамика и чуть толще. А вот вес довольно велик – немногим больше 210 грамм. Самое странное то, что КПК не кажется слишком тяжелым, уж не знаю почему. Может быть, из-за удачной формы корпуса, а может быть, из-за привычки к тому, что дорогие вещи должны быть не слишком легкими. На этом месте сразу вспоминается цитата из известного фильма: "Вес – это надежность. Даже если не выстрелит, им всегда можно врезать по башке!"

Надо сказать, что коммуникаторы, построенные на предыдущей платформе HTC, весили заметно меньше – около 180 грамм при сходных характеристиках. Откуда же столь существенная для нашего века всеобщей миниатюризации разница в весе? Сейчас расскажу. Но сперва небольшое отступление.

Дело в том, что коммуникатор попал ко мне в руки достаточно неожиданно, я не был подготовлен к встрече с ним, даже спецификации толком не читал, так, видел где-то мельком. Каково же было мое удивление, когда, выглядящий монолитным, корпус оказался раздвижным! Выезжающая часть скрывала полноценную QWERTY-клавиатуру (вернее, ЙЦУКЕН-клавиатуру, поскольку клавиши русифицированы). Вот этой-то панелью и обеспечивается половина разницы в весе, да и модуль WiFi тоже, наверное, добавляет с десяток грамм. Клавиатура, кстати, несмотря на размер, достаточно удобна в использовании для людей с небольшими руками – например, для меня. Но наш редактор новостей, дядя, надо сказать, немаленький, пожаловался, что нажимать кнопки приходится ногтем, в связи с чем возникают сомнения в их (кнопок) долговечности...

Но в этой клавиатуре важна не только (а возможно, и не столько) функциональность, но и некоторая, так сказать, эмоциональная нагрузка. Устройства, имеющие движущиеся части, более интересны и привлекательны, недаром столь популярны и желанны ими-

i-Mate PDA2k

Характеристики

Цена: около $950 • Процессор: Intel XScale PXA263 400 МГц • Память: RAM - 128 Мбайт, ROM - 64 Мбайт flash • Слоты расширения: SD / MMC / SDIO • Дисплей: 3,5", 320 x 240, 65 536 цветов • Батарея: Li-Pol, 1490 мА/ч, дополнительная Ni-MH бэкап-батарея 25 мА/ч • Коммуникации: WLAN (802.11b), Bluetooth, IrDA, GSM, GPRS Class 10 • Дополнительно: камера 640 x 480, клавиатура • Вес: 212 г

Подробности

www.imate.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией "МакЦентр" (www.hpc.ru, 737-3366).

джевые телефоны, выполненные в форм-факторах "раскладушка" и слайдер, зажигалки Zippo и Palm Tungsten T3 (который функционально вряд ли лучше народного iPAQ 1940, но при этом стоит на сотню долларов больше и, тем не менее, успешно продается – во многом благодаря своему раздвижному экрану).

В заключении рассказа о клавиатуре скажу, что она снабжена очень яркой синей подсветкой. Кнопки начала / завершения вызова тоже подсвечиваются, но уже не синим, а белым светом. За внешность, пожалуй, тоже поставлю "пять", но для разнообразия с минусом.

Теперь давайте перейдем к начинке коммуникатора. Внутри установлен процессор Intel XScale PXA263 с тактовой частотой 400 МГц. Не самый новый процессор, но и не самый старый. Приводить какие-то цифры не будем, достаточно лишь сказать, что производительность практически такая же, как у конкурентов с аналогичной начинкой, где-то чуть лучше, где-то чуть хуже. Лично я вообще не фанат использования ресурсоемких задач на КПК. В конце концов, для этого есть настольные компьютеры и ноутбуки, так что, на мой взгляд, здесь хватило бы и 200-300-мегагерцового камня. Тем более что если будет желание, его можно просто разогнать до тех же самых 400 МГц. С другой стороны, совсем уж экономить на процессоре в топовой модели КПК ценой чуть меньше килобакса вряд ли стоит – как говорится, "не поймут". К тому же волшебное слово "мегагерц" имеет достаточно сильное влияние на многих пользователей, особенно начинающих. "Люди покупают мегагерцы" – известная народная мудрость.

Так или иначе, на КПК i-Mate PDA2k можно вполне комфортно смотреть видео, кодированное в родном разрешении 320 x 240 с битрейтом 400-500 кбит/с. А что еще можно требовать от "карманника", не в Doom 3 же на нем играть в конце концов?

Памяти много – 128 Мбайт, из которых доступно чуть больше 125 Мбайт, плюс 43 Мбайт пользовательской области во флэш-памяти. Такое большое количество памяти, судя по всему, призвано компенсировать наличие лишь одного слота расширения – SD / MMC. Что ж, отсутствие CompactFlash в данном случае сложно отнести к недостаткам – будь в КПК еще и этот слот, в карман бы он точно не влез, а если и влез бы, то прилично его оттягивал. Ведь, с одной стороны, экономить на картах памяти после покупки девайса за почти тысячу долларов довольно глупо, да и расширять функциональность вроде бы уже некуда, а с другой стороны, его отсутствие позволило сэкономить в габаритах и весе.

Но это, по большому счету, не так важно, так как перед нами не КПК, а коммуникатор. Соответственно, куда важнее собственно его коммуникационные возможности, и этих самых возможностей у i-Mate PDA2k очень много. В отличие от устройств прошлого поколения, в которые устанавливали три беспроводных интерфейса (GSM / GPRS, Bluetooth и традиционный ИК-порт), новая платформа обзавелась четвертым средством связи – поддержкой беспроводных сетей стандарта IEEE 802.11b со скоростью передачи данных до 11 Мбит/с. Не будем долго расписывать прелести технологии WLAN самой по себе (высокоскоростной интернет на ладошке, просмотр все тех же фильмов или прослушивание музыки с жесткого диска настольного ПК прямо на наладоннике, IP-телефония и так далее), все вроде бы и так давно поняли, что WiFi – это круто. Обратим внимание на конкретную реализацию беспроводных интерфейсов в PDA2k. Для работы Bluetooth в наладоннике используются драйверы от Widcomm – самая лучшая из всех существующих на сегодняшний день реализация "голубозубого" ПО. Благодаря этому подружить наладонник с компьютером, ноутбуком, телефоном или беспроводной гарнитурой не составляет никакого труда. Приятной, хоть и достаточно ожидаемой, стала возможность одновременной работы беспроводных адаптеров. Более того, в наладоннике предусмотрена возможность автоматического роуминга между различными беспроводными сетями. Речь, естественно, идет не о GSM-роуминге (это само собой разумеется, и с этим все в порядке), а об автоматическом переключении с, например, WiFi на GPRS при потере сигнала WLAN. Или наоборот, это уж как получится. Короче говоря, если у вас пропадает сигнал в используемой на данный момент сети, наладонник автоматически ищет другую доступную сеть этого же стандарта, а не найдя, переключается на другой интерфейс связи. Очень удобно – не надо лишний раз заморачиваться подключением / сменой сетей.

Подобно обычным GSM- / GPRS-телефонам, коммуникатор можно использовать в качестве беспроводного модема, подключив его к компьютеру либо проводами, либо через "голубой зуб" или "красный глаз". Кстати, в i-Mate PDA2k используется самый быстрый из доступных на данный момент GPRS – class 10 (четыре входящих канала, один исходящий), причем можно переключаться и на class 8 (три входящих, два исходящих), что будет нелишним, например, при отправке большого письма.

Как видите, коммуникационные возможности i-Mate PDA2k на высоте. Такое количество беспроводных технологий "в одном флаконе", к тому же столь качественно проработанных, – это, пожалуй, уникальное явление. Понятное дело, ставим твердую "пятерку", плюсы можете добавить сами, по вкусу.

Что касается времени автономной работы, то оно довольно-таки велико для КПК на базе Pocket PC. При неинтенсивном использовании устройства (чтение, использования календаря / заметок / контактов, несложные игры и так далее) девайс может проработать более десяти часов. При включении беспроводных интерфейсов, в том числе GSM, и более плотном использовании ресурсов время сокращается до шести-восьми часов. В режиме ожидания КПК способен провести около трех дней. Для телефона этого, конечно, мало, но для КПК, повторю, отличный результат. Ставим очередную "пятерку" и добавляем плюс за наличие дополнительной бэкап-батарейки, которая пригодится при установке или замене SIM-карты.

Итак, что такое i-Mate PDA2k? Это совершенный коммуникатор с прекрасной производительностью, немалым временем автономной работы и двумя фишками – ЙЦУКЕН-клавиатурой и встроенной фотокамерой. Короче говоря, наладонник с максимальной функциональностью, за которую, правда, придется заплатить хорошие деньги. Платить их или не платить – решать вам. Могу лишь намекнуть, что такое устройство станет отличным подарком любому фанату КПК, например, на Новый год, который, кстати, уже не за горами... UP

Amorphis
amorphis@chgnet.ru

Сердитый спартанец

Струйный принтер Canon PIXMA iP1000

Для начала хочется кое-кому попенять и кое-кого попинать. Господа производители / дилеры, я, конечно, многое понимаю, но тестер – тоже человек! Некомплектные принтеры (и все остальное железо) тестировать очень даже невесело! Интерфейсный кабель не положили – я купил, черт с ним, с интерфейсным кабелем. Но про драйверы больше не забывайте, пожалуйста. Они, драйверы, если их качать с сайта производителя, очень даже нехило нынче весят, а у некоторых тестеров, если вы не в курсе, совсем даже не толстый ADSL-кабель, а хиленький dial-up на шаговой АТС.

Итак, принтер Canon PIXMA iP1000. Коробка, в которую он запакован, весьма удобна для переноски. Коробка "азиатского" типа: глянцевая, многоцветная, с фотографией принтера во всю площадь. В темную подворотню с такой ношей лучше не соваться. Хотя принтер совсем не тяжел – бегать с ним можно запросто, буде такая необходимость вдруг возникнет. К тому же бегать для здоровья полезно (А я что говорю! На следующей неделе приезжай в 23:00 за двумя дорогими ЖК-мониторами, заодно и побегаешь на длинные дистанции. – Прим. ред.).

Я все-таки добираюсь до дома, вскрываю коробку, извлекаю девайс. Знакомьтесь – принтер Canon PIXMA iP1000. Весь из себя серый, как штаны пожарника. В смысле из серой такой пластмассы. По бортам серого принтера – черные пластмассовые же щечки с крупными пупырышками. Функционала пупырышки никакого не несут (если, конечно, вы не храните принтеры в вертикальном положении, тогда они сойдут за ножки) – дизайнерские изыски, не более того. Несмотря на немалые габариты, со сложенной верхней крышкой (по совместительству салазками лотка для входящей бумаги) принтер выглядит вполне компактным, что есть несомненный плюс. Второй несомненный плюс – полное отсутствие внешнего блока питания, только провод со штепселем. Отечественного типа штепсель, без заземления – зачем оно принтеру, он же пластмассовый!

Как и абсолютное большинство офисно-домашних принтеров, управлением Canon PIXMA iP1000 не перегружен: в наличии имеются две большие кнопки – не промахнешься. Для того чтобы не промахивались и в темноте, между ними горит единстеенный светодиод. Зеленый. Все по-спартански просто и удобно, нужно только запомнить, что для включения / выключения надо использовать ту кнопку, что поближе к середине принтера. Я поначалу все время ошибался...

Драйверы, как вы, вероятно, уже догадались, я скачал из Сети. Драйверы многоязычные, при инсталляции я выбрал русский и не прогадал. Очень удобно разбираться с настройками печати, коли они на родном языке пользователя, меня то есть. Встало все и сразу. Втыкаем USB-шнур, принтер нашелся и обосновался в системе. Будем настраивать? Будем! Все работает как надо. Калибровка, прочистка, все как полагается. Правда, калибровать ничего не понадобилось, потому что по распечатанным шкалам никаких отклонений не наблюдается. Идеальное то есть совмещение головок.

Для начала попечатаем всякие тексты. Вставляем лист А4. Выбираем тексты. Печатает. Процесс печати начался довольно странно. Для начала принтер, по-видимому, решил размяться, почти сорок пять секунд громогласно ерзал механикой, потом схватил первый лист и быстро-быстро все на нем напечатал. И второй сразу схватил. И тоже быстро напечатал. Я напрягся, так как долгие разминки не входят в достоинства принтеров. Выключил принтер, дождался парковки головок, снова включил. Принтер поерзал совсем чуть-чуть и хищно затаился. Пу-

Рудиментарный глаз: Transcend Jetflash TS128MJF-DSC

Всемирно известная компания Transcend, специализирующаяся на самых разнообразных типах памяти, решила немного поэкспериментировать и начала осваивать производство простейших гаджетов. На рынке флэш-памяти появилось новое оригинальное устройство – флэшка с интегрированной фотокамерой. Jetflash DSC позиционируется именно как носитель данных, а не как фотоаппарат. Наверное, правильно, так как в голову сразу закрадываются сомнения в качестве исполнения фотоматрицы и тем более оптики. Ведь в практически стандартный по габаритам корпус брелка, кроме памяти и контроллера USB, интегрирован маленький, но все же вполне работоспособный цифровичок. Хотя про работоспособность я погорячился, пожалуй. По обещанию производителя, мы сможем получать снимки с разрешением до 1,3 мегапикселя. На самом деле сие есть лишь маркетинговый ход, так как нативное разрешение для камеры составляет 640 х 480, а вышеназванные мегапиксели получаются методом интерполяции в специальном прилагающемся софте Photo Explorer 8.0. Кроме того, свои неприятные коррективы вносит оптика – это отнюдь не Leica и не Canon. В итоге мы получаем снимок низкого разрешения с жуткими цветовыми шумами. В ходе теста было выявлено, что камера подходит только для съемки на улице в условиях хорошей освещенности. При комнатном свете шумы захламляют фотографию. В полутьме лучше не снимать вообще, дабы не разочаровывать себя квадратом Малевича.

Как носитель данных Jetflash DSC представляет собой не самый лучший экземпляр – все-таки 128 мегабайт в сочетании с USB 1.1. SiSoft Sandra 2004 показала скорость чтения 512 кбайт/с и записи 350 кбайт/с, что немного меньше заявленных 550 / 400 кбайт/с. Интерфейс USB 2.0 сюда так и просится!

Субъективные впечатления: среднестатистическая флэшка с рудиментарным фотоаппаратом. Из своего опыта могу сказать, что практически на всех виденных мною мобильных телефонах со встроенной камерой качество снимка было выше (ясное дело, все-таки телефон от флэшки сильно отличается. – Прим. ред.). Впрочем, спрос рождает предложение. Надеемся, что данная задумка Transcend не останется без внимания потребителей. UP

Dave
davehaxor@mail.ru



Transcend Jetflash TS128MJF-DSC

Характеристики

Цена: $55 • Интерфейс: USB 1.1 • Матрица: 640 х 480 • Объем памяти: 128 Мбайт • Питание: Li-Ion, подзарядка от USB • Комплектация: шнурок, CD, удлинитель USB • Габариты: 80 х 29 х 16 мм • Вес: 26 г

Подробности

www.transcendusa.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией USN Computers (www.usn.ru, 775-8202).



скаю текст на печать – хватает сразу, без всякой разминки. Видать, привык...

Черным печатает быстро и безукоризненно (достаточно быстро, на мой непритязательный взгляд, – пять-шесть секунд, если часы Casio G-Shock, прошедшие огонь, воду и медные трубы, не врут). Из трех параметров печати: "Очень хорошая", "Хорошая" и "Черновая" – выбираю последний. Результат чуть бледнее, но вполне достойный. Скорость ураганная – четыре секунды на лист. Цветным печатает тоже очень быстро и безукоризненно. Жалко только, падает все на пол: принтер стоит у стола на табуретке (маленькая у меня квартира), а приемный лоток у Canon PIXMA iP1000, как, впрочем, у всех принтеров подобного класса, отсутствует. Но это ничего, я и понаклоняться могу (приставить, что ли, вторую табуретку, а то я все наклоняюсь и наклоняюсь...). (Да ты у меня спортсменом так станешь – сначала бег, потом наклоны... Пожалуй, вместо ЖК-мониторов дам тебе CRT-монитор, чтобы экстрима добавить. – Прим. ред. – Становая тяга на прямых ногах с CRT-монитором в руках – вещь! – Прим. Remo.)

Теперь тяжелый тест – будем печатать фотографии на простой бумаге. Надо же! Тоже быстро, меньше минуты на лист A4, и вполне качественно! Оттенки, конечно, поплыли, но что вы хотите от принтера за 70 у.е.? Можно с ними поковыряться, с оттенками, благо ПО позволяет, но мне как-то не хочется, ведь у меня поважнее дело есть. Будем испытывать фотобумагу! В комплекте с принтером имеется целый пакет глянцевой фотобумаги 10 x 15 см (точнее, 4 x 6 дюймов). Вот за это производителям огромное спасибо – не пожалели. Пакет полновесный – 20 листов фотосчастья!

Такс... Чем печатать-то? В комплекте должна идти специальная софтина, а комплекта нет. Скачивать ее с сайта – себе дороже. Будем дедовскими методами – посредством любимой ACDSee. Так оно даже нагляднее будет. Долго думаю, каким боком заряжать в принтер бумагу (мануала нет, как и драйверов). Заряжаю вертикально, смело рассудив, что лист 10 x 15 – тот же A4, только маленький еще. Прижимаю бумагу подвижной "щечкой" салазок. Нахожу красочную фотку, загружаю в ACDSee, отправляю на печать. Тут же вылезает системное ПО принтера: "Извольте настроить параметры печати". Изволю. Нахожу в параметрах глянцевую фотобумагу, нахожу нужный размер (тот самый 4 x 6", он же 10 x 15 см), выставляю наилучшее качество, снимаю с предохранителя, нажимаю на спусковой крючок... Бдыщ... Запускаю я печать, она, что характерно, запускается. В считанные секунды под табуретку вылетает фотография. Маленькая, правда. Сам дурак: в настройках печати поля убрал, а вот в ACDSee тем же действием не озаботился. Тем не менее, фотка очень радует – все очень четко и вполне соответствует цветам на моем мониторе (он у меня новый и калиброванный, хе-хе!). Повторяю шаманство, растягиваю в ACDSee изображение на весь лист, печатаю. О-ля-ля! Меньше минуты, и такое качество!

Корябаю пальцем – не корябается. Теперь макнем палец в чай – опять не плывет картинка! И не розовеет даже, как было, так и осталось, только неопрятный жирный след на глянце появился. Жду, пока высохнет, иду в ванную, мою под краном (не палец, а фотографию!). Горячей водой. Не плывут цвета! Не выцветает изображение! Зато неопрятный след смывается без остатка. Ужас какой! Скоро для тестов придется кислоту закупать.

Время осталось за пределами сознания – печатаю фотки. Радуюсь необычайно. Фотолаб на дому. Быстрый и качественный. Совершенно пришибает меня фотография с темным фоном. Там, на этом фоне, присутствуют еле уловимые оттенки, на мониторе они заметны. Забавно: они заметны и на фотографии 10 x 15, отпечатанной менее чем за минуту на принтере за 70 баксов с самой обычной четырехцветной системой печати.

Где-то у меня была другая бумага – всенародный Lomond... Сейчас мы его! Те же настройки, та же фотка. Сижу и удивляюсь: качество ничуть не пострадало. Чуть-чуть (на грани погрешности) менее контрастно, что легко компенсируется, если руки знают Windows. Корябую пальцем. Слюнявлю. Опять не корябается! Нравится мне эта техника! В чем подвох? Такая ураганная и стойкая печать и вдруг так дешево?

Есть у Canon PIXMA iP1000 недостатки, куда ж без них. Шебутной он очень. Ночью, если рядом спят бдительные родственники или друзья-знакомые, особо не попечатаешь – точно проснутся. Каждый процесс у принтера происходит очень ответственно и сердито. Сейчас я уже привык, но поначалу сильно напрягался, когда после печати (через энное количество секунд) принтер начинал ответственно и очень медленно парковать головки. Вплоть до подпрыгивания напрягался.

Однако, если у вас не сильно хорошо с деньгами, зато хорошо с бдительными родственниками, если вы не распечатываете рефераты в промышленных масштабах, если при этом вы трепетно относитесь к хорошим фотографиям, – это ваш выбор! Серый, шумный, спартанский, с падающими на пол (если все-таки табуреткой не воспользоваться) прекрасного качества фотографиями... Дешевый и сердитый спартанец. UP

Банзай Бонсаев
bonsaev@km.ru

Canon PIXMA iP1000

Характеристики

Цена: $67 ■ Интерфейс: USB ■ Разрешение: 4800 x 1200 ■ Скорость монохромной печати: до 14 стр./мин. ■ Скорость фотопечати: A4 - до 0,38 стр./мин., 10 x 15 см - 55 с ■ Скорость цветной печати: до 11 стр./мин. ■ Габариты: 385 x 195 x 165 мм ■ Вес: 2,3 кг

Подробности

www.canon.ru

Благодарность

Устройство предоставлено представительством компании Canon (www.canon.ru).

Храните массу!

Плейер KEEPMASS KM-300

MP3-плейеры я не тестировал уже довольно давно и, честно говоря, забирая этот девайс с собой, боялся, что статья получится излишне эмоциональной просто потому, что техника за год ушла далеко вперед, а сравнивать устройство я буду с тем, что было еще тогда. Хотел даже отдать устройство коллеге Александру Енину, но у меня была слишком веская причина взять его с собой: я давно подумывал о покупке плейера, так как занятия спортом под любимую музыку – это совсем не то же самое, что занятия спортом под музыку, которую предпочитают администратор спортзала или водители проезжающих мимо бегущего меня машин.

Опять-таки за прошедший год на рынке появилось настолько много разных MP3-плейеров, что отличить один от другого стало сложно, а уж выбор обозначился такой, что хоть стой, хоть падай, хоть покупай первый попавшийся девайс – для меня они все одинаковые.

Все, да не все. Попавший ко мне плейер является, несомненно, чем-то особенным. Я это понял, как только открыл коробку. Там, помимо испытуемого, чехла для него, USB-шнурка, адаптера, шнура мини-джек – мини-джек, переходника USB – miniUSB, диска и инструкции, я обнаружил чехол для переходника USB – miniUSB! Нет, вы только вдумайтесь – чехол для переходника! Это вам не одежда для попугая или поводок для хомяка, это круче. Очень сильно – чехол для переходника.

Впрочем, далее выяснилось, что переходник и правда лучше всегда таскать с собой, так как он позволяет зарядить плейер везде, где окажется свободный USB-порт. Заряжать девайс можно и через обычный шнурок, но он длинный и громоздкий, а тут – целый чехол, да еще и весь из себя, дерматиновый. Для тех же людей, которые с USB-портами встречаются редко, предусмотрен AC-адаптер с разъемом... правильно – USB! Полная зарядка встроенной литий-ионной батареи происходит два часа, после чего плейер в режиме проигрывания файлов работает часов 12, а то и больше. У меня проработал именно столько, но, возможно, это было связано с нестандартными условиями эксплуатации, о которых будет сказано ниже.

Берем устройство в руки и удивляемся: никаких модных ныне сглаженных форм, только самые что ни на есть прямые углы. Не знаю, насколько это эргономично (скорее всего, ни насколько, так как человеческой ладони все-таки привычны другие формы), но смотрится, по меньшей мере, оригинально. Ничего, "Гелендваген" тоже квадратный, как наш УАЗ, и даже больше, и вон какой бешеной популярностью пользуется. Еще один атрибут, не лишенный оригинальности, – прочный алюминиевый корпус, который не имеет и намека на полировку, видимо, чтобы этот благородный материал случайно не приняли за пластик. Ну и, конечно, не обошлось без модного ныне OLED-дисплея, который своим металлическим блеском



неплохо вписывается в общую картину. Увидев его, я сразу понял: будущее за OLED или другой подобной технологией. Помните, в статье "Доступный кинотеатр" (Upgrade #43 (185)) я описывал отличия технологии LCD от технологии DLP? Там, правда, речь шла о проекторах, однако OLED отличается от LCD примерно так же, когда речь заходит об истинно черном цвете. Вы никогда не задумывались о том, что черного цвета у LCD фактически нет: матрица-то постоянно подсвечивается по всей площади? А в OLED он есть, поэтому контрастность его выше всяких похвал. И пусть у него не 16 миллионов цветов, а фактически только два (голубой и оранжевый) с небольшим количеством оттенков – смотрится экран все равно классно. Кстати, он вполне корректно обрабатывает и показывает тэги и имена файлов с русскими буквами. А еще он умеет корректно отображать кучу служебной информации, а также – вдумайтесь! – слова песни, если вы предварительно настроили эту функцию в прилагаемом софте.

О софте – отдельный разговор. В принципе, его можно и вовсе не ставить, KM-300 определяется как съемный диск, и вы можете заливать и сливать музыку совершенно свободно, вручную создавая папки. Однако KEEPMASS Manager способен как существенно облегчить эту задачу, так и серьезно расширить функциональность девайса. Про слова песен я уже говорил, а вот про отображение простеньких картинок, кажется, не упоминал. Кроме этого менеджер умеет конвертировать WAV в MP3, работать с тегами и плей-листами, присваивать имена радиостанциям и менять прошивку устройства. В общем, софт лучше поставить.

Продолжаем осмотр. В нижней части расположено гнездо miniUSB и кнопка Reset. Сверху – петелька для шейного шнурка, выход для наушников, Line-in и встроенный микрофон, чувствительности которого вполне хватает, чтобы записать голос преподавателя в аудитории или сотрудника ГИБДД, общающегося с вами через окно. FM-тюнер не слишком чувствителен, но поймать те же станции, что есть у меня в машине, удалось без проблем, и слушались они достаточно хорошо даже на серьезном расстоянии от ретрансляторов, расположенных в пределах МКАД. Правда, ловить их пришлось вручную: автопоиск пропускает настолько много станций, что лучше им вовсе не пользоваться. К счастью, можно запомнить тридцать разных частот, а один раз настроить все вручную, я думаю, не слишком сложно и долго.

Все органы управления расположены по бокам устройства, и я поначалу думал, что из-за параллельно-перпендикулярных форм с удобством пользования

KEEPMASS KM-300

Характеристики

Цена: $190 ■ Память: 256 Мбайт ■ Форматы файлов: MP3, WMA ■ Битрейт: 8-320 кбит/с ■ FM-тюнер: 73-108 МГц ■ Дополнительно: диктофон ■ Дисплей: OLED, графический ■ Элемент питания: аккумулятор Li-Ion, до 17 часов работы ■ Материал корпуса: алюминий

Подробности

www.keepmass.ru

Благодарность

Устройство предоставлено российским представительством компании Keepmass Laboratories (www.keepmass.ru).

будут проблемы, однако их не возникло – все под рукой. На правом боку имеется слайдер для перемотки песен, внутри него – кнопка Play / Stop (нажать ее крупным пальцем будет тяжеловато, но зато случайное нажатие исключено). Ниже – кнопки вызова и сохранения закладок, кнопка "Темп", выше – колесико прокрутки и кнопка вызова меню, работающая по совместительству еще и кнопкой переключения с радио на проигрыватель и обратно. На левом боку – кнопки включения диктофона и собственно устройства, а также слайдер блокиратора кнопок. Все надписи – на русском, так что все вполне понятно и без мануала (который, кстати, тоже на родном русском).

Единственное, пожалуй, нарекание к органам управления возникло у меня тогда, когда мне пришлось хорошо поработать колесом прокрутки, которое одновременно является еще и регулятором громкости. Дело в том, что это колесико еще и нажимается, причем усилие для этого нужно не очень большое, а нажатие во время воспроизведения, например, вызывает уход в подразделы информации о файле и системе, откуда управление воспроизведением невозможно, и приходится нажимать на колесо еще четырежды для возврата в основной режим. Это становится заметно, как только на плейер одевается чехол, в котором, разумеется, управление становится менее четким и чувствительным. В остальном органы управления безупречны, и даже в полете сквозь комбинезон я мог вполне нормально управлять воспроизведением.

Как КМ-300 вообще оказался в полете? Да очень даже просто. Обычно максимальная громкость проверяется в метро, и вердикт гласит: громкости хватает / не хватает для прослушивания в шумном вагоне. Но так сложилось, что в те дни, когда плейер был у меня, я находился на довольно большом расстоянии от Москвы вообще и от метро в частности. Если быть совсем точным, то все три выходных дня, включая День примирения и согласия, я совершал прыжки с парашютом в сотне километров от столицы. А парашютный спорт – дело очень специфическое, и в свободном падении воздух свистит в ушах так, что вагон метро отдыхает. Старшие товарищи, прыгавшие не одну тысячу раз, подсказали, что прыгать с плейером – это очень полезно и приятно, настраивает на правильный ритм дыхания и вообще способствует укреплению фрифлайного духа. Вот так плейер и попал в самолет... Правда, штатные вкладные наушники (выглядящие, кстати, довольно оригинально) под шлем не влезли, по причине чего пришлось взять более мелкие "вкладыши". Впрочем, это ни в коей мере не означает, что штатные наушники плохи – Саша Енин их, возможно, не оценил бы, а мне понравилось, и если бы не их форма...

Итак, отдана команда "Приготовиться", лампы в салоне АН-28 уже зажжены, до прыжка осталось 15 секунд. Включается устройство быстро, уже через пару секунд оно готово к воспроизведению, а вот где тут кнопка Play? В кармане комбинезона через плотную ткань нажать ее было тяжело, но считать это недостатком я по понятным причинам не могу. Прыгнули. Летим. По привычке показываю язык партнеру по команде. Ух, что это так хорошо падается-то? Правы были старшие опытные товарищи: падать с плейером прикольно и интересно, особенно если громкости хватает, как у KEEPMASS КМ-300. Главное – не проворонить высоту раскрытия, пищалки-то совсем не слышно...

Если вы когда-нибудь будете совершать прыжки с парашютом или устройством, его заменяющим (кто знает, что придумают ученые через пять лет? Надувающийся рюкзак и персональные крылья с реактивным двигателем, говорят, уже испытывали), пусть даже в тандеме, обязательно захватите с собой плейер. Такое бывает только в фильмах: закат, вид на город, постепенно погружающийся во мрак, над головой – 149 квадратных футов ткани, в руках – клеванты, а в ушах – отличного качества трек Touch me, feel me. Искренне желаю вам когда-нибудь испытать подобное (и тебе, Remo, тоже. - Прим. авт. – Сказал же – я раздумываю пока! – Прим. Remo. – И когда ожидать твое положительное решение? – Прим. авт.). Ради этого стоит жить, поверьте. В следующем сезоне обязательно полетаю с каким-нибудь плейером в вингсьюте. Говорят, это еще более сильно. UP

Сергей Бучин
sb@veneto.ru

Офисные комбайны

Тестирование многофункциональных устройств

Ни один офис не обходится без бумаги. Точнее, документооборот в среднестатистической конторе растет не по дням, а по часам. Когда-то аналитики предсказывали, что электронный оборот вытеснит бумажный, а сегодня мы смело говорим, что они жестко просчитались. Слишком уж ненадежным, доступным для изменений и порчи оказался электронный файл, и слишком сильна привычка работать именно с бумагой, которая, как известно, стерпит все и которая, по версии одного известного персонажа, даже не горит.

Можно и несколько документов перед глазами разложить, и опять-таки легко передать их другому человеку. Потому что, как бы ни старались уверить нас производители КПК и ноутбуков в том, что устройства очень просто обмениваются данными, на деле процедура сложна. Обменяться несколькими листками бумаги куда как проще. Да, возможно, появятся в некотором будущем совершенные системы документооборота и этакие "электронные папки" – носимые устройства для защищенных документов, с возможностью передачи их куда угодно каким угодно способом. Однако до электронного документооборота надо еще дожить, а пока рынок насыщен устройствами для создания бумажных документов, копирования и ввода их в компьютер. Идея объединить принтер, ксерокс и сканер, а иногда еще и факс витала в воздухе давно и даже реализовывалась неоднократно. Такие устройства пользовались стабильным, но ограниченным спросом и обеспечивали в основном нужды малых офисов с небольшим количеством свободного места.

Все изменилось, когда производители наконец решили совместить сканер с цветным струйным принтером. Сама возможность цветной печати и цветного копирования, при цене подобного решения $100-350, является отличной приманкой для многих покупателей. Ну и для нас, журналистов, естественно, тоже. Поэтому мы не могли не "пощупать" многофункциональные устройства от разных производителей.

Сегодня на "разделочный стол" попали четыре устройства-универсала: Lexmark X1180, Lexmark X5250, Canon MP360 и Epson RX600. Возможности у устройств разные, однако в целом все они делают одно и то же дело: печатают, сканируют и иногда копируют, а нам надо лишь понять, насколько хорошо.



Lexmark X5250



Lexmark X1180

Недокомплектная команда

Я давно занимаюсь тестированием различных устройств. Бывало всякое, иногда даже девайсы приходили в состоянии, близком к тому, чтобы их отнести на помойку. При этом представители фирмы после выхода номера еще и удивлялись: почему это вдруг устройство получило такую низкую оценку?

К чему здесь данный разговор? К тому, что в этот раз в полной комплектации на тестирование не пришел ни один комбайн. Можно не обращать внимания на отсутствие шнуров питания или кабелей, в конце концов, они стандартны. Но отсутствие драйверов и руководств пользователя существенно затрудняет работу. Хотя бы потому, что некоторые приятные функции устройства при отсутствии инструкции бывает найти весьма сложно, в особенности если о них и не подозреваешь. Интернет здесь тоже не всегда помогает. Да и бывают ситуации, к примеру, при установке драйверов или ПО, когда очень сложно переключиться на поиск срочно необходимой информации или драйвера в глобальной паутине.

В комплекте Epson RX600 отсутствует руководство пользователя, что для такого сложного и насыщенного функциями аппарата не прихоть, а необходимость. Вместо нужных драйверов в коробочке находился диск с презентацией PowerPoint, повествующей о том, какой замечательный и вообще крайне функциональный девайс попал ко мне в руки. Вместе с тем, на сайте Epson не существует совмещенного драйвера для RX600. Нам предлагают скачать и поставить отдельно драйвер принтера PX600 и некий универсальный драйвер сканера. Данный универсальный драйвер весьма капризен. Он вставал только на девственно чистую Windows XP, не запятнанную установкой даже видеодрайверов, не говоря уж о втором сервис-паке. Но, правда, RX600 – единственное устройство, которое пришло на тест вместе с фирменной бумагой.

Canon MP360 пришел с руководством пользователя, с драйверами, зато с абсолютно пустыми картриджами.

Lexmark X1180 пришел с запасными картриджами, но без драйверов и без руководства пользователя. Точнее, с драйверами, но для Mac OS. Скачанный в интернете инсталлятор драйвера содержит ошибку, которая, впрочем, легко устраняется. Ошибка

состоит в том, что файлы распаковываются в один каталог, из него же начинается установка, но потом некоторые файлы инсталлятор пытается найти в других каталогах. Указываем путь вручную – инсталляция успешно завершается.

Lexmark X5250 пришел без руководства пользователя и с одной отломанной петлей на крышке сканера.

Однако настоящему тестеру подобные трудности должны, очевидно, быть только в радость (надо срочно становиться настоящим тестером. – Прим. ред.). Вот так, с приподнятым настроением, я и приступил к тестам.



Epson Stylus Photo RX600

Дизайн, особенности и внешний вид, или Комбайны по росту строят

Lexmark X1180 – самый маленький из представленных здесь комбайнов. Легкий, он выглядит достаточно компактно по сравнению с остальными моделями, участвовавшими в тестировании. Он же единственный не имеет экрана, хотя бы даже самого простого, строчного. Да и зачем ему экран, если кнопки на его панели управления служат для вызова соответствующего действия в программе "Оперативный центр Lexmark"? То есть этот девайс целиком и полностью "софтовый", если это слово вообще применимо к принтеру. Хорошо это или плохо? Для недорогой модели МФУ это, наверное, нормальное решение. Вот только автономно такое устройство, разумеется, работать не сможет, поэтому учитывайте это при покупке. Также хотелось бы отметить, что сей девайс сможет работать во всех режимах качественного копирования только при использовании его совместно с интерфейсом USB 2.0. При использовании USB 1.1 и сравнительно медленных машин (Compaq Armada P III 500) комбайн отчаянно тормозит и, более того, не всегда справляется с заданиями. На машине с нормальной производительностью (P4 1800 и выше) все функционирует без проблем.

Lexmark X5250 выглядит чуть солиднее, на верхней крышке он несет маленький текстовый дисплей, который позволяет отслеживать режимы работы – сканирования и печати.

Для замены картриджей у МФУ Lexmark надо приподнять спереди весь сканерный блок и поставить распорку. Напоминает это гигантскую мышеловку, готовую прихлопнуть пальцы. Однако распорка стоит твердо, и процедура замены картриджей проходит быстро и безопасно. Беречь пальцы не надо, так как "мышеловка" не захлопнется.



Canon SmartBase MP360

Canon SmartBase MP360 имеет приятные обтекаемые формы. Блок сканера нависает над блоком принтера, и если смотреть в профиль – конструкция похожа на несимметричный гриб. Тем не менее, цветной полупрозрачный тонированный пластик придает этому устройству своеобразный шарм. Меню удобно просматривать на многострочном дисплее.

Epson RX600 – самый большой из представленных комбайнов, а по совместительству и самый функциональный. Он оснащен кардридером, а также умеет сканировать фотопленку 35 мм. Дисплей устройства цветной, графический. На нем могут отображаться результаты сканирования во время автономной работы. Много хлопот мне доставил поиск USB-гнезда для подключения. Инструкции не было, а гнездо дизайнеры спрятали внутри принтерного отсека! Нужно раскрыть девайс, как бы для замены картриджей, воткнуть в открывшееся гнездо кабель и по тоненькому желобку вывести его наружу. Непросто все это, но весьма оригинально.

Устройство оснащено интерфейсом Bluetooth, однако по причине отсутствия фирменного ПО в комплекте подключить комбайн к компьютеру по этому интерфейсу не получилось.

Установка, драйверы

Все драйверы позволяют настраивать режимы сканирования или печати, при этом производители стараются не повторяться в дизайне. Функциональность драйверов примерно одинакова, а для тех, кому нужны подробности, на сайте Upgrade скоро будут выложены скриншоты. Зачем описывать то, что можно просто увидеть?

Черно-белая печать

Рассмотренные нами аппараты, как уже говорилось, относятся к разным классам.

Тем не менее, основной и самой примитивной задачи, то есть печати черно-белого текста, никто не отменял. Тест, разумеется, элементарный, но самые элементарные вещи должны быть и самыми надежными, не так ли? Вот это-то мы и выясним.

Методика тестирования была следующей: мы создали в Word страницу с набором символов русского и латинского алфавитов, а также специальных символов, которые, как правило, используются при печати. Размер шрифта для каждой последующей строки возрастал, таким образом, в нашем случае получился лист формата А4, заполненный черно-белым текстом (вернее, бессмысленным набором символов) с размером шрифта от 2 до 20 пунктов. Шрифт Times New Roman Cyr был выбран как один из самых распространенных и удобочитаемых. К тому же он содержит много графических элементов и тонких линий. Этот шрифт относится к так называемым шрифтам с засечками.

Оценивалась как скорость печати, так и читаемость и пропечатка символов, начиная с самого маленького размера шрифта.

Надо сказать, что тест приятно удивил. На всех устройствах, вне зависимости от их категории, возможно получить отпечаток, сравнимый с листком, только что вылезшим из лазерного принтера. Однако победитель все-таки определился – это Canon MP360. Единственный принтер, который по качеству печати превзошел лазерный HP LaserJet 1200 (разве так бывает? – Прим. ред.). Строчка, отпечатанная вторым (!) пунктом, видна хорошо и четко, все символы отлично читаются, толщина линий пропорционально уменьшена. Кроме того, страница была отпечатана в таком качестве быстрее, чем это сделали соперники по тесту, – всего за 18 секунд.

Остальная тройка существенно отстает от лидера по немаловажному параметру "скорость печати", но не слишком отстает в качестве – всем устройствам требуется примерно минута на



Кожа и глаз в исполнении Lexmark X1180.



Кожа и глаз в исполнении Lexmark X5250.



Кожа и глаз в исполнении Canon SmartBase MP360.



Кожа и глаз в исполнении Epson Stylus Photo RX600.

выведение листа текста в наилучшем качестве. У двух МФУ Lexmark в мелких шрифтах наблюдается больше искажений и непропечаток, а у Epson, наоборот, контуры букв чуть расплываются, что затрудняет чтение микроскопического второго кегля. В целом же, уже начиная с четвертого пункта, разницу заметить очень сложно. А вы видели людей, которые пользуются шрифтами меньших размеров? Мы, тестеры, не в счет – нам можно и даже нужно.

Цветная печать

Не все МФУ справились с этим заданием так, как нам этого хотелось бы. Есть явные лидеры, но, увы, есть и аутсайдеры.

Для тестирования в программе CorelDRAW нами была изготовлена страница, содержащая как растровую, так и векторную графику. Векторная графика была представлена следующими элементами: цветовые градиенты (красный, зеленый, синий, черный, пурпурный, голубой, желтый) с переходом от 100% до 0%, радиальные конусообразные миры четырех цветов (черный, красный, синий и зеленый), сетка из тонких цветных линий, чтобы отслеживать разные эффекты цветовых сочетаний. Из растровой графики в качестве примера нами были выбраны фотографии храма на фоне неба с облаками и зеленых деревьев, а также фотография глаза ребенка. В целом методика тестирования цветной печати (да и черно-белой тоже) осталась такой же, какой она была в статье "Принтерный марафон", опубликованной в номерах 5 (147) и 11 (153) за этот год. Поэтому дотошный читатель может провести еще и сравнение МФУ с оттестированными тогда принтерами.

После распечатки всего этого цветного безобразия в лидеры выбиваются два устройства – Canon SmartBase MP360 и Epson RX600. Судите сами: время печати страницы у Canon – 4 минуты 11 секунд, у Epson – 4 минуты 22 секунды. При этом результаты печати практически одинаково хороши: отлично пропечатанные градиенты, практически нет отличия в качестве печати фотографий. Правда, на установках по умолчанию Canon при печати явно уходил в холодные тона и печатал с меньшей яркостью, чем Epson. Но после коррекции все стало замечательно. Тест печати радиальных мир показал, что принтеры обладают практически одинаковым разрешением, но все же Epson показал чуть лучшие результаты.

При сильном увеличении мы увидим микрорастр, создаваемый устройствами при печати сложных цветов из диапазона CMYK. У Canon он неструктурирован, заметны отдельные капельки чернил. У Epson отдельные капельки заметны меньше, однако делается видимой структура микрорастра – горизонтальные полоски.

Чуть отстал от лидеров по качеству печати Lexmark X5250. Фотографии были более контрастны, чем этого хотелось бы пользователю, но в целом отпечатаны качественно. С распечаткой мир принтер тоже неплохо справился, практически на уровне лидеров. Слабым местом оказались градиенты. Синий и черный цвета при своем переходе, соответственно, к белому демонстрируют множество посторонних оттенков – сиреневых, коричневых, фиолетовых. Справедливости ради надо сказать, что на реальных фотографиях это будет не сильно заметно. По


Фрагмент храма, выведенный на бумагу с помощью Lexmark X1180.


Фрагмент храма, выведенный на бумагу с помощью Lexmark X5250


Фрагмент храма, выведенный на бумагу с помощью Canon SmartBase MP360.

Фрагмент храма, выведенный на бумагу с помощью Epson Stylus Photo RX600.

крайней мере, настроив принтер, вы получите фотографии не хуже, чем из мини-лаба. Скорость, правда, не слишком велика – лист A4 печатается в фотокачестве за 11 минут.

И, наконец, Lexmark X1180. Все то, что было сказано про X5250, в полной мере относится и к его "младшему братцу". Однако сей "братец" потому и "младший", что уступает "старшему" еще в одном параметре – у него больший микрорастр. Точки, формирующие изображение, можно рассмотреть невооруженным глазом. Особенно это заметно при печати телесных оттенков. Так что я не рекомендовал бы выводить на нем маленькие изображения на фотобумагу. Фотографии формата A4 печатать можно. Их рассматривают, как правило, на расстоянии, и, таким образом, точки становятся менее заметными. Никаких проблем не будет при печати и на обычной бумаге: чернила впитаются, расплывутся, и точки пропадут, станут кругами, которые перемешаются. Так что, судя по всему, предназначение данного устройства – скорее печать цветных документов, чем фотографий. Это подтверждает и время печати. Нашу стандартную тестовую страницу в фоторежиме принтер выводил почти полчаса – 27 минут 19 секунд.

Сканирование

Пытки сканированием для подследственных были предусмотрены следующие: сканировалась наша тестовая страница, предварительно отпечатанная победителем одного из прошедших тестов принтеров – HP 7960. Также сканировались различные фотографии, в том числе и с очень высокой детализацией. Затем сравнивались фрагменты отсканированных фотографий, как на экране, так и в распечатанном виде. Надо сказать, что все устройства справились со своей работой. Сканирование как цветных, так и черно-белых изображений было выполнено на "отлично". Фрагменты фотографий, отсканированных каждым МФУ, были затем увеличены в два раза и распечатаны на принтере Epson Stylus 890. Сравнение фрагментов как на экране, так и в напечатанном виде не показало каких-либо существенных различий в качестве сканирования между устройствами.

Что касается сканирования текста с целью дальнейшего его распознавания, то и здесь МФУ разных производителей показывают схожие результаты. При сканировании черно-белого текста на листе A4, отпечатанного 12 кеглем с разрешением 300 dpi, весь текст был распознан пакетом FineReader без ошибок. При сканировании газеты количество ошибок распознавания также мало – примерно две-три на четверть полосы (тот же формат A4) и зависит не от модели МФУ, а от качества газетного текста и бумаги.

Так что результаты сканирования можно в основном сравнивать лишь по скорости. Самым быстрым сканером стал Epson RX600, который отсканировал цветную страницу A4 с разрешением 600 dpi за 39 секунд, а черно-белый текст с разрешением 300 dpi – за 5 секунд. Canon MP360, занявшему соответственно второе место, нужно времени побольше: для цветного сканирования – 1 минута 20 секунд, а для текста – 6 секунд.

Отдельного абзаца о сканировании заслуживает МФУ Epson RX600. Это, как мы уже и говорили, единственный из всех ком-

байнов, способный сканировать еще и пленку. Ее можно сканировать как в режиме подключения к компьютеру через драйвер, так и в автономном режиме, и тогда результаты можно просто записать на флэш-карточку. А можно сразу отпечатать отсканированные фотографии, такой режим тоже есть. Но обо всем по порядку. Белая прижимная панель на внутренней стороне крышки сканирующего модуля RX600 может быть снята. За ней в удобных кармашках закреплена рамка для сканирования пленки (шесть кадров) либо слайдов с той же пленки, но в рамках (четыре кадра). Источник света находится в крышке.

В целом комбайн проявил себя неплохо при сканировании пленки. Результат порадовал хорошим динамическим диапазоном (сканировались слайды различной плотности) и неплохим разрешением. Если сравнивать работу слайд-модуля RX600 с каким-то привычным сканером, то он примерно соответствует уровню и результатам модуля сканера Epson Perfection 2400. Методика тестирования планшетных сканеров со встроенными слайд-модулями была мною подробно описана в Upgrade #28 (170) от 19 июля 2004 года (статья называлась "Планшетом по цвету"). Результаты сканирования кольцевых и радиальных мир можно будет посмотреть на нашем сайте. В целом же отмечу, что слайд-модуль позволяет в ручном режиме, то есть сканируя "в компьютер" и распечатывая "из компьютера", получить хорошие отпечатки размером 15 x 20 см с негативных любительских и, разумеется, профессиональных пленок. Если вы сканируете не слишком темные слайды, то результат тоже будет неплох.

Почему я подчеркиваю, что нужен ручной режим? Потому что в режиме сканирования и печати напрямую комбайн часто ошибается и обрезает (кадрирует) изображение. Для чего это делается - сказать сложно. Мало того, при печати напрямую с пленки фотографии часто получаются бледными и малоконтрастными. Поэтому я не могу рекомендовать к использованию режим прямой печати с пленки.

С задачей печати напрямую с карты памяти комбайн справляется прекрасно, а графический дисплей при этом оказывает неоценимую помощь в правильном выборе нужного файла.

Копирование

Если мы рассматриваем наши устройства действительно как комбайны, а не просто как помесь сканера и принтера, то копирование наряду с относительной компактностью является именно той самой фишкой, которая обуславливает само существование и нужность этого устройства. Все устройства имеют как цветной, так и черно-белый режимы копирования. А вот по возможностям и качеству эти режимы различаются существенно.

Черно-белое копирование

Для теста использовался тот же набор шрифтов, от 2 до 20 кегля, отпечатанный на принтере HP LaserJet 1200. Второй объект копирования - черно-белая мира, отпечатанная фотоспособом, то есть с негатива на фотобумагу. Снимок такой миры делается с объекта размером 50 x 50 см, а печатается на бумаге 15 x 20 см, поэтому линии на нем тоньше, чем можно сделать на принтере.

Все МФУ позволяют делать копирование с различным качеством. У большинства из них этот параметр выставляется в настройках без помощи драйверов. Однако есть и исключение - полностью "софтовый" Lexmark X1180. Нажатие кнопки "Копирование" вызывает на компьютере центр управления, где можно задать параметры копирования и запустить процесс дальше. Сканирование при этом происходит в память компьютера. Естественно, что хорошо работать такое устройство будет только при нормальном скоростном подключении по USB 2.0. Впрочем, качество копирования у устройства достойное. Конечно, копирование в режиме Quick, которое осуществляется за 25 секунд, выдает в результате что-то больше похожее на факс. Зато уже следующий режим - Normal - позволяет получить за 50 секунд нормального качества копию с хорошо читаемым четвертым кеглем и кое-где нормально читаемым третьим. Вполне нормальный режим.

Другое устройство - Lexmark X5250 - уже в режиме Draft выдает неплохие копии, правда несколько бледные. Поэтому нормально читаемый шрифт на них - размером 5 пунктов. Впрочем, если бы можно добавить чуть-чуть контраста, четвертый тоже читался бы замечательно. И снимает устройство такие копии

всего за 18 секунд. Следующий режим – Normal – уже требует гораздо больше времени, почти три минуты. Качество получается лучше, но и в предыдущем режиме оно было неплохим. Откуда взялось такое пожирание времени – неизвестно.

Canon MP360 создал копию в режиме Draft за 19 секунд, а в режиме Normal – за 18 секунд. Парадокс: качество в первом режиме такое же, как в нормальном, то есть достаточно высокое, но в черновом режиме изображение бледное. Экономичный режим, значит. Да, шрифт в обоих случаях читается, начиная с 3–4 пункта.

Epson RX600 начал себя показывать достойно лишь с режима Text. За 46 секунд принтер разродился копией, где четвертый пункт шрифта был вполне читаемым. Предыдущий режим, Fast, к сожалению, не пригоден для использования. Отпечатанная за 20 секунд копия напоминает творение матричного принтера, у которого случайно вышла из строя часть иголок.

Характеристики и результаты тестирования МФУ

	Lexmark X1180	Lexmark X5250	Canon SmartBase MP360	Epson Stylus Photo RX600
Цена, $	2990	4170	4700	9500
Разрешение копира, dpi	600 x 1200	4800 x 1200	600 x 600	5760 x 1440
Разрешение принтера, dpi	4800 x 1200	4800 x 1200	4800 x 1200	5760 x 1440
Разрешение сканера, dpi	600	2400	1200	2400
Время ч/б копирования листа формата А4, мин.:с	Quick – 0:28, Normal – 0:49, Best – 3:47	Draft – 0:18, Normal – 2:46, Photo – 4:59	Draft – 0:19, Normal – 0:18, High – 1:17	Draft – 0:20, Text – 0:46, Photo – 2:04
Время цветного фотокопирования листа формата А4, мин.:с	только режим "скан + принт"	11:50	3:47	4:20
Габариты, мм	163 x 308 x 445	161 x 319 x 441	249 x 358 x 454	256 x 439 x 456
Вес, кг	4,1	4,5	8	10
Подробности	www.lexmark.ru	www.lexmark.ru	www.canon.ru	www.epson.ru
Благодарность	Устройства предоставлены российским представительством компании Lexmark (www.lexmark.ru), российским представительством компании Canon (www.canon.ru) и российским представительством компании Epson (www.epson.ru).			

Цветное копирование

Сначала мы попробовали прямое копирование – нажал кнопочку и ждешь, пока автоматика все сделает за тебя. Если с предыдущим испытанием наши герои справились, то этот тест прошли лишь Epson RX600 и Canon MP360. Epson сделал цветную копию листа формата А4 за 4 минуты 23 секунды, а Canon – за 3 минуты 47 секунд.

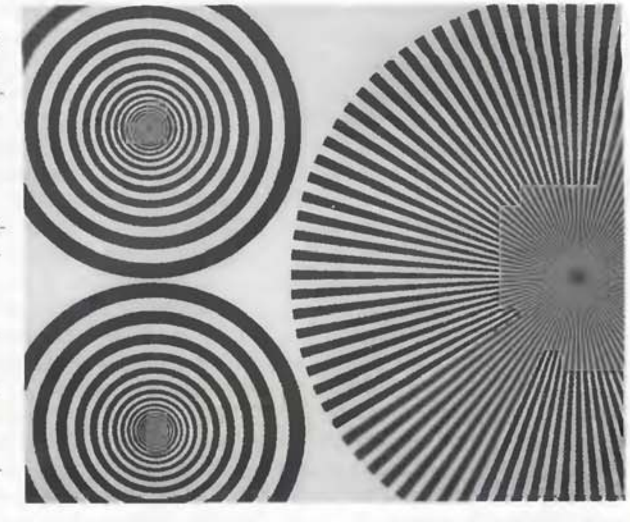
Копировали мы всю ту же нашу любимую тестовую страницу, отпечатанную на принтере HP 7960. Оба МФУ показали прекрасные результаты! Отличить копию от оригинала с уверенностью можно лишь по изображениям радиальных мир: на копиях, естественно, изображение более размыто. Прекрасно переданы градиенты, отлично скопированы телесные оттенки и переходы. Копирование фотографий с различными сюжетами также показало великолепное качество цветного копирования. Отличия оригинала и копии сводились фактически к параметрам, зависящим от светоотражающих свойств бумаги. Для фотографий на традиционной, серебряной фотобумаге и их копий на бумаге для струйной фотопечати эта разница была более заметной, чем при копировании фотографий, изначально распечатанных на цветном принтере.

Оба устройства от Lexmark тест на прямое копирование провалили, но по разным причинам. Чрезмерный контраст, плохое воспроизведение градиентов и цветовой сдвиг не позволили модели 5250 скопировать фотографию, не прибегая к помощи оператора, то есть к промежуточному редактированию. Самое забавное, что даже без редактирования, просто отсканировав снимок и послав его потом на печать, можно добиться лучших результатов, чем при прямом копировании! Видать, есть какая-то явная ошибка в реализации этой функции в модели 5250… Если же отсканированный снимок совсем чуть-чуть подпра-

Система непрерывной подачи чернил

СНПЧ, или система непрерывной подачи чернил, – устройство, призванное значительно снизить расходы на обслуживание принтера или комбайна. Говоря еще проще, вы экономите на картриджах. Как правило, устройство это состоит из специальных капсул, заменяющих родные картриджи, к которым, в свою очередь, от больших бутылочек с чернилами идет гибкий шлейф из пластиковых трубок, который никак не мешает движению печатающей головки. Соответственно, картриджи просто больше не нужны, а бутылочки стоят дешевле, чем картриджи с тем же общим объемом чернил, не подсыхают и хватает их на большее время, что позволяет экономить чернила, которые обычно просто выливаются при глобальной прочистке головок после смены чернильниц.

Принципиальная схема такого устройства вроде бы проста, но практическая реализация сопряжена с определенными трудностями. Наш журнал уже касался данной темы (#16 от 26 апреля 2004, статья "Струйный апофеоз"), однако с тех пор появилось много интересных нововведений в данной области. Мы планируем рассказать о них в одном из ближайших номеров журнала. Тем же, кто не хочет ждать, сообщаем, что в Сети есть специальный ресурс, на котором можно подробно узнать о таких устройствах для разных моделей принтеров и комбайнов, – www.resetters.com.



вить в Photoshop, растянуть слегка динамический диапазон, поиграть с яркостями в тенях и светах, этого будет вполне достаточно, чтобы получить затем при печати хорошую копию изначального снимка.

X1180 при прямом копировании делал все, в общем, довольно неплохо, но почему-то через раз. Необходимость гонять по USB большие объемы информации нередко приводит к сбоям в работе и вынуждает начать операцию заново. Выход тот же: сначала отсканировать, затем распечатать. Результаты неплохие. Конечно, с лидерами данного теста принтеру не конкурировать, но при необходимости можно изготовить не только копию цветного документа, но и копию фото. Кстати, надо отметить, что проблемы возникали при сканировании с разрешением 600 dpi.

Если уменьшить разрешение при сканировании, то цветную копию можно сделать практически одной кнопкой – так же, как и черно-белую. При меньшем объеме передаваемой информации устройство не виснет.

Позиционирование моделей, выводы

Итак, какие же выводы можно сделать из данного теста? Во-первых, радует, что все модели справляются со своими функциональными обязанностями. Огорчает, что делают это они с разной степенью успешности, за различное время и с неодинаковым качеством.

Какое же МФУ приобретать? Многое зависит от условий использования. Для дома или малого офиса, если не предполагается частой печати фотографий, вполне подойдет один из двух Lexmark. Тексты они печатают вполне качественно, да и фотографии при определенных временных затратах вы распечатывать сможете. Опять-таки черно-белое копирование работает без проблем, цветное копирование документов также можно осуществить. Одним словом, эти устройства достойны того, чтобы найти себе покупателя без излишних запросов и претензий.

МФУ Lexmark X1180 стал бы безусловным победителем в номинации "Простота и надежность", если б она была в нашем журнале. С его "старшим братом" сложнее. Lexmark X5250 при цене лишь немного меньшей, чем Canon MP360, показывает меньшую скорость работы и обладает менее развесистой функциональностью. Если у вас нет желания сканировать пленку и печатать с нее фотографии, Canon SmartBase MP360 будет наилучшим выбором. Он обеспечивает отличное цветное изображение, несмотря на свою четырехцветную головку. Он прекрасно копирует цветные фотографии. И, наконец, для него разработана СНПЧ – система непрерывной подачи чернил, которая позволяет существенно снизить затраты на картриджи (см. врезку). Таким образом, можно сказать, что Canon SmartBase MP360 – победитель теста по соотношению цена / возможности / качество, за что ему, несомненно, присуждается медаль **"Лучшая покупка"**. Хотя, конечно, возможностей гораздо больше у следующего устройства. Вопрос: будут ли они вами востребованы?

Epson RX600 позиционируется производителем как мультифункциональный автономный фотоцентр. Подключение к компьютеру возможно, но вовсе не обязательно для полноценного функционирования этого устройства. Однако наш тест показал не совсем корректную работу устройства с пленкой без участия компьютера. Тем не менее, при обычном цикле "сканирование + печать" с помощью компьютера результаты получаются вполне достойные. К тому же пленку можно просто отсканировать и записать на карту памяти. Качество печати у устройства отличное, за что спасибо шестицветной головке. Скорость цветной печати – замечательная. Кстати, для этого устройства лабораторией www.resetters.com тоже разработана система подачи чернил – смотрите врезку.

Аудитория потенциальных покупателей RX600 широка. Можно говорить об энтузиастах-фотографах, о мобильных цифровых лабораториях, о мини-фотостудиях и прочих полупрофессиональных применениях. Обилие автономных функций и возможностей этого МФУ не оставят без внимания компьютерофобы. Я уверен, что немало будет людей, которые, не желая возиться с драйвером сканера, предпочтут сканировать изображения на флэшку, а затем копировать все с карты в компьютер. В общем, сей девайс получает **"Техническое совершенство"**. UP

Алексей Алексеев
photo@omen.ru

О высокой температуре и старых мониторах

Не все LCD полезны

Q *Недавно поменял монитор с LG Flatron 795FT+ (вроде так) CRT на LG Flatron L1730S LCD. Переставил Windows XP SP2, поставил драйверы для видеокарты, монитора и т. д., но шрифты смотрятся как-то очень убого, нечетко, тяжело читаются... Включение ClearType только усугубляет читаемость, шрифты смотрятся отвратно, и глаза быстро устают. Хотя на старом мониторе с обычной трубкой все шрифты смотрелись на "пять с плюсом". Что это – дефект монитора или слабая видеокарта, как говорят друзья? Как заставить шрифты выглядеть на новом мониторе так же, как и на старом? Конфигурация компа следующая: ASUS P4T, P4 1500 МГц Socket 423, GeForce4 Ti4400 от фирмы Leadtek.*

A Ответ на прямой и конкретный вопрос: никак, кроме как сменой монитора обратно на CRT или на более мощный LCD, этого не добиться. Мы уже множество раз писали, что изображение на CRT и на LCD строится по-разному и выглядит, соответственно, тоже неодинаково. Кроме того, мы писали, что к выбору ЖК-монитора надо подходить ответственно. Вы же, не потрудившись даже Nokia Monitor Test запустить, взяли себе монитор, который, по всей видимости, для работы с текстами, мягко говоря, не годится. Вряд ли дело в видеокарте или соединительном кабеле, хотя это легко проверить, просто подключив монитор к другому компьютеру.

Увеличится ли скорость?

Q *Процессор – Intel Celeron 1800 МГц, мать – Gigabyte GA8SIMLH на чипе SiS 651, видео – Gainward GeForce FX 5200. На матери два разъема памяти DDR333, в одном из которых стоит модуль DDR333 256 Мбайт. На сколько увеличится производительность системы, если я поставлю еще один модуль памяти во второй разъем? Увеличится ли скорость памяти? Ведь по теории она должна увеличиться в где-то два раза.*

A Не знаю, где вы взяли такую теорию, но ни о каком двукратном росте производительности речи не идет. Да и изменения скорости работы подсистемы памяти не произойдет, просто вместо одного модуля система будет общаться с двумя, вот и все. Единственный положительный момент заключается в том, что свопиться на диск система будет намного реже, и это приведет к общему увеличению производительности, но на вопрос "На сколько?" ответить можете только вы сами. Однако не ожидайте высокой производительности от системы с такой материнкой и таким процессором: чудес не бывает.

Проблемы с i865? О чем вы?

Q *Просьба рассказать о проблемах с чипсетом i865, о которых два раза упоминалось в Upgrade, но ничего не объяснялось. Спрашиваю потому, что хочу купить материнскую плату на i865PE, а в интернете ничего не нашел. Не хочется покупать втемную серьезную вещь.*

A Я бы и рад откомментировать заявления моих коллег, но есть одна проблема: я не знаю, о чем идет речь. Уже довольно давно я являюсь владельцем материнской платы на i865, платы на этом чипсете установлены у многих моих друзей, да и тестирование материнок на i865 делал тоже я. Единственная "проблема" этого чипсета заключается в том, что он лишен официальной поддержки PAT, но, во-первых, это уже дав-

Температура больного процессора

Q *Проблема такая: я установил процессор AMD Athlon XP 2500+ Barton и охладитель GlacialTech Igloo Silent Breeze 462 II на материнскую плату Gigabyte GA-7N400 (nForce 2 SPP 400 Ultra), и примерно через неделю компьютер стал сам выключаться. Выяснилось, что при работе температура процессора достигает 77 градусов, а при запуске игр - 80 градусов, отчего он и выключается. Пробовал менять кулер на Titan TTC-CU9-TB/SC (использовал термопасту АлСил-3), менял материнку - результат тот же. Корпус новый, БП - Microlab 350 Вт. При замене процессора таким же в течение дня температура не превышала 40 градусов, а через несколько часов снова достигла 70 градусов по Цельсию! Может, такая материнская плата принципиально не совместима с таким процессором? Как быть?*



A Рекомендую вам для начала обратить внимание на напряжения, выдаваемые блоком питания, а также - в обязательном порядке - на напряжение питания процессорного ядра. Скорее всего, такое нетипичное поведение камня связано именно с сильно завышенным напряжением. Диагностировать напряжения можно с помощью тестера, мультиметра или программами мониторинга. Также установите в корпус вентиляторы, если там их до сих пор нет. Сами понимаете, от новизны корпуса ничего не зависит, а вот от продуваемости...
Кроме того, обратите внимание на то, как и на чем у вас стоит кулер. Термопаста могла высохнуть, вытечь, а крепление - разболтаться.
Кстати, перепрошейте BIOS материнской платы. Возможно, это вовсе не реальная температура, а глюк системы мониторинга. Даже более того, это не единичное письмо, описывающее проблемы с температурой на этой плате. А вот в описании BIOS версии F2 (сейчас уже доступна прошивка F11) есть замечательная строчка: "Adjust temperature monitoring tolerence". Возможно, это именно то, что вам нужно. Правда, в ответе на вопрос №414 в официальном FAQ (www.gigabyte.com.tw/Motherboard/Support/FAQ/FAQ_414.htm) производитель говорит, что температура после перепрошивки F2 возрастает, а не уменьшается, что лишний раз доказывает необходимость предоставления техподдержке, то есть мне, максимально полных данных о системе, тогда я смогу дать куда более точный ответ. Для сбора данных о системе предназначено много разных программ, начиная от простейшего System Speed Test, работающего под DOS и умещающегося на дискете, и заканчивая сложными комплексами типа AIDA32 или SiSoft Sandra. Большинство таких программ бесплатны.

но обойдено производителями плат, а во-вторых, даже без PAT он не намного медленнее "старшего брата" i875. Только это приходит мне в голову, когда говорят про i865 и проблемы.

Жил-был мониторчик

Q *Был у меня мониторчик, не простой, а Sony, но староват был (несколько лет). Модель – SPD 100GS. Случилось мне как-то в энный раз переставлять XP, и дровишки мои нелинейно как-то установились, даже сказал бы, криво. Задвоилось изображение, и, не разобравшись в ситуации, ткнул я в меню монитора... Он моргнул... Когда перезагрузился, то все встало на свои места, вот только меню монитора выдавалось на всех имеющихся языках и со смещением, но управлять настройками было можно (хотя и не всеми). Прожил он у меня еще полгодика, и недавно стал я, значит, в который раз устанавливать XP. Изображение задвоилось, и после перезагрузки ничего не восстановилось.*
Меню монитора установилось само на блокировку и разблокировать себя не дает, видать, полетело совсем. Работать с ним невозможно: все двоится. Чего теперь делать с этими 10 кг неработающего железа – не знаю.
Вам, наверное, виднее, может, его починить можно, ну перепрошить как-то, что ли...

A Из крайне запутанного и неполного описания проблемы я понял лишь то, что монитор, которому уже очень много лет, наконец-то нашел свой конец. Пора бы уже, пора бы – техника столько не живет, сами понимаете. Починить его можно, но, во-первых, мониторы не перепрошивают, а во-вторых, чинить его должен сервис, который, вполне вероятно, запросит за свои услуги больше, чем этот монитор сейчас стоит. И сами подумайте: оно вам надо? Может, его просто заменить?

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "hard-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес support@veneto.ru.
Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

Многосессионные диски на Acer 650G-003

Q *Должен ли CD-ROM Acer 650G-003 читать мультисессионные диски и если да, то как этого добиться? Сейчас он их вообще не видит.*

A Конечно должен. Все современные CD-ROM (то есть те, у которых скорость чтения выше 4x) обязаны читать такие CD. Если он их не читает, то привод однозначно неисправен. Возможно, виновата просто кривая прошивка CD-ROM – в этом случае ее надо обновить, но может быть, это сервисная проблема. В любом случае, учитывая нынешние цены на CD-ROM и CD-RW, можно сменить привод – невелика цена вопроса.

Древний KT7A и новые процессоры

Q *У меня на материнской плате Abit KT7A-RAID установлен процессор AMD K7 900 МГц Thunderbird Socket A. Могу ли я установить на эту матплату процессор AMD Sempron 2800+ Socket A или какой-нибудь другой из этой линейки?*

A Материнская плата Abit KT7A (VIA KT133A) поддерживает FSB 133 (266) МГц, у процессоров же Sempron шина 166 (333) МГц. Поэтому установить этот процессор вы сможете, только зачем вам камень, работающий на неполной скорости? Насколько я знаю, на материнские платы KT7A ревизии 1.3 (ревизию можно узнать по наклейке рядом со слотом ISA) можно установить процессоры Athlon XP с ядром Palomino или Thoroughbred и рейтингом до 2000+. Говорят, что на платах более ранних ревизий тоже возможен запуск этих процессоров. В любом случае для установки таких процессоров вашим союзником станет патчер BIOS с сайта www.rom.by. UP

Назгул
nazgulishe@mail.ru

Редактор раздела: **Алена Приказчикова** | lmf@veneto.ru

Adobe вступает в OSDL

Крупнейший производитель популярных программных продуктов, таких, как Photoshop и Acrobat Reader, – компания Adobe решила внести свою лепту в дело продвижения Linux. Компания присоединилась к весьма влиятельному Linux-консорциуму и теперь намеревается организовать собственные разработки на ниве OpenSource. Кстати, в консорциуме Open Source Development Labs (OSDL) работает и основатель движения Linux Линус Торвалдс (Linus Torvalds). Сама Adobe подтвердила факт своего участия в OSDL, однако представители компании отказались давать какие-либо комментарии насчет планов выпуска первых программных продуктов для Linux. Кроме того, директор по маркетингу продукции Adobe Пэм Дезиел (Pam Deziel) заявила, что на сегодняшний день, по мнению компании, не существует достаточного количества заказчиков, чтобы оправдать выпуск Linux-версий программ Photoshop или Illustrator.

Источник: www.news.com

Microsoft заботится о здоровье

Корпорации Microsoft удалось выиграть контракт на установку своего программного обеспечения на компьютеры Департамента здравоохранения Великобритании. Ожидается, что ПО Microsoft удастся прописаться сразу на 900 000 ПК. Софтверный гигант, согласно девятилетнему договору, стоимость которого составила почти миллиард долларов, должен будет оснастить почти миллион ПК своей операционной системой и некоторыми программными пакетами. Как заявил представитель Департамента, договор с Microsoft никоим образом не влияет на возможное использование продукции OpenSource в будущем. Более того, возможность перехода на открытое ПО рассматривается и в данный момент. В свою очередь, Нил Джордан (Neil Jordan), отвечающий за медицинское ПО в Microsoft UK, выразил свою радость по поводу заключения договора и заявил об отсутствии уверенности в том, что в ближайшем будущем альтернативное программное обеспечение будет способно вытеснить продукцию Microsoft.

Источник: www.zdnet.co.uk

OS X и BSD безопаснее всех

Согласно исследованию, проведенному компанией mi2g, самыми безопасными на сегодняшний день являются операционные системы OS X и BSD. В период с ноября прошлого года по октябрь года текущего компания проанализировала более 235 000 удачных атак на компьютеры, подключенные к Сети круглые сутки. В итоге выяснилось, что ПК под управлением Linux были поражены в 65% случаев, в то время как ОС производства Microsoft – всего лишь в 25% случаев, а объем удавшихся атак на компьютеры с установленными на них OS X и BSD еле дотянул до 5%. "Все больше частных лиц, государственных учреждений, а также корпораций понемногу переходят на ОС производства Apple и Berkeley Software Distribution (BSD)", – заявил глава mi2g.

В mi2g подсчитали общие финансовые убытки, вызванные различными хакерскими атаками. Оказалось, что компаниям за 2004 год пришлось в общей сложности выложить более трехсот миллиардов долларов.

Источник: www.yahoo.com

Doom 3 выйдет на Mac

Компания Aspyr Media объявила о том, что станет издателем адаптированной для Macintosh популярной игры Doom 3. В настоящее время id Software занимается портированием нового шутера, выход которого намечен на февраль будущего года. Адаптированная версия уже давно ожидается многими геймерами, предпочитающими Mac, и вот только сейчас появилась первая информация относительно ее выхода. Системные требования оказались беспрецедентными. Для более-менее нормальной игры любителю пострелять в монстров придется раскошелиться на следующие компоненты: процес-

PalmOne откажется от PalmSource?

Уже более года прошло с тех пор, как компании PalmOne и PalmSource перестали быть единым целым. В то время как PalmOne сосредоточилась исключительно на аппаратной платформе, продолжая выпускать на рынок все новые и новые модели карманных компьютеров, PalmSource отдала все силы на создание нового программного обеспечения, ключевым элементом которого стали новые версии операционной системы Palm OS. Независимость двух ветвей одного дерева приняла какие-то уж совершенно агрессивные формы. Так, люди, некогда работавшие в одной компании, заключили ряд договоров, по условиям которых PalmOne должна отчислять лицензионные сборы компании PalmSource за использование операционной системы Palm OS. Причем эти сборы нельзя назвать условными. По имеющимся данным, годовая лицензия на Palm OS обходится PalmOne приблизительно в $40 миллионов.

В свете вышесказанного недавнее сообщение о том, что компания PalmOne начала проявлять серьезный интерес к альтернативным операционным системам, таким, как Windows Mobile и Linux, выглядит вполне закономерным. Тем более что доля КПК под управлением Palm OS уменьшается, в то время как Windows Mobile может выбиться в лидеры уже в текущем году. По оценкам аналитической компании IDC, в прошлом году доля устройств под управлением Palm OS составляла 51,7%. Показатель Microsoft за 2003 год - 38,3%. Однако, согласно данным IDC, в 2004 году операционные системы для КПК от Microsoft будут занимать уже 45,9% рынка, а на долю Palm OS во всех ее вариантах придется 45,1%. Так что при переходе на использование Windows компания



PalmOne сможет удвоить число своих потенциальных клиентов за счет тех пользователей, которые уже привыкли к продукции Microsoft.

Что касается интереса PalmOne к ОС Linux, то здесь действует совсем другой интерес. Рыночная доля этой ОС в секторе КПК пока очень невысока, однако демонстрирует хорошую динамику. А главное преимущество Linux перед Palm OS и Windows заключается в отсутствии лицензионных сборов, составляющих $5-15 от розничной цены устройства. К тому же, по идее, пользователь КПК на базе Linux автоматически получает в свое распоряжение львиную долю софта, разработанного поколениями программеров под эту ОС.

Tru64 и OpenVMS. А уже в этом году выйдут локализованные версии на французском, немецком и японском языках.
Источник: www.news.com

Развязка драмы Oracle vs. PeopleSoft

Некоторые читатели могут упрекнуть нас в излишнем внимании к конфликту между крупными софтверными компаниями Oracle и PeopleSoft. Однако история эта приняла такой оборот, что пропустить финал было бы настоящим преступлением. Итак, история, похоже, все же подходит к своему концу. Компания Oracle выдвинула ультиматум, действие которого заканчивается 19 ноября. Суть ультиматума проста - до 19 ноября руководство PeopleSoft должно уговорить своих акционеров продать Oracle 50% акций PeopleSoft за $8,8 миллиарда. В противном случае Oracle подает на свою незадачливую жертву в суд.
Полуторалетняя эпопея с попыткой приобрести конкурента стоила руководству Oracle по-настоящему больших нервных издержек. Так, например, в феврале текущего года Oracle предложила акционерам PeopleSoft $26 за акцию, назвав эту сумму "окончательной и справедливой". С тех пор сумма сделки менялась дважды. В мае она упала до $21 на фоне антимонопольного разбирательства, учиненного федеральными властями США, потом, уже в ноябре, выросла до $24. С учетом того, что на рынке сейчас циркулирует около 367 млн. акций PeopleSoft, половина от их общего количества как раз и обойдется Oracle в сумму $8,8 миллиарда. Угроза в лице антимонопольного комитета над компанией больше не висит, поэтому эту стоимость снова назвали "окончательной" и "лучшей". Лучшей, так как она превышает реальную стоимость акций PeopleSoft. В результате биржевых торгов 8 ноября текущая цена акции компании составила $23,15. Таким образом, владельцы акций получат премию в размере 4% от суммы сделки просто за то, что согласятся расстаться со своими пакетами.

Netsky и Zafi популярны
Октябрьскую десятку самых распространенных вирусов и червей опубликовала на днях антивирусная компания Sophos. Первое место в этом своеобразном хит-параде занял впервые появившийся на просторах Сети в марте этого года вирус Netksy.P - целых 35% от общего числа случаев заражения. Идущий за ним червь Zafi.B, обнаруженный экспертами Sophos в июне, заразил 28% компьютеров. Надо отметить, что эти два вируса находятся в десятке непосредственно с момента их обнаружения. Остальные восемь мест распределили между собой различные модификации Netsky, Bagle и MyDoom.
Источник: www.zdnet.co.uk

сор Power5 1,5 ГГц, 384 Мбайт RAM, 2,2 Гбайт дискового пространства, ATI Radeon 8500 или NVIDIA GeForce3 с 32 Мбайт памяти на борту и, конечно же, привод DVD.
Кстати говоря, Aspyr Media уже собирает предварительные заказы. Стоимость игры будет составлять $49,99.
Источник: www.yahoo.com

AT&T борется с вирусами
Крупнейшая IT-компания AT&T объявила о намерении оснастить свой фирменный файрвол некоторыми новыми возможностями. Нововведения, которые будут доступны в начале 2005 года, призваны обеспечить высокий уровень защиты от сетевых червей и вирусов, не вынуждая пользователей устанавливать дополнительные файрволлы на каждом отдельном сегменте Сети. Новые инструменты борьбы с интернет-заразой будут способны блокировать вредоносные программы еще до того, как они смогут проникнуть во внутреннюю сеть предприятия. Кстати, в этом году компания AT&T уже предоставила пользователям средства для укрепления сетевой безопасности: компания выпустила инструменты для борьбы с DoS-атаками.
Источник: www.news.com

Открытая СУБД
Недавно в ряды приверженцев OpenSource вступила еще одна компания - Computer Associates International (CA), выпустившая Ingres r3 - СУБД для Windows и Linux, разработанную и распространяемую в соответствии с лицензией CA Trusted Open Source License. Одновременно с выпуском своего программного продукта компания предложила клиентам четыре различных платных варианта поддержки своей базы данных. То есть заказчикам придется платить за предоставляемые компанией-разработчиком услуги, а не за лицензию, как это делается обычно. В компании CA говорят, что система Ingres r3 способна составить конкуренцию продуктам крупнейших фирм, таких, как, к примеру, Oracle.
К началу следующего года Computer Associates намерена выпустить 32- и 64-битные версии СУБД для Solaris, AIX, HP-UX, HP

Amazon.com радует любителей Firefox
Набирающим популярность интернет-браузером Mozilla Firefox заинтересовался филиал известной компании Amazon.com. Фирма A9.com объявила о своем намерении выпустить для этого браузера новую версию своей многофункциональной панели. Среди ее возможностей есть такие, как ведение дневника, куда пользователь может заносить любые нужные ему записи, а также создание закладок, доступ к которым можно осуществлять абсолютно с любого персональ-

Боевое распознавание речи

Агентство DARPA, спонсируемое военными ведомствами США и известное своей страстью к инвестициям в фантастические проекты, похоже, наткнулось-таки на что-то по-настоящему работоспособное. В рамках пятилетнего проекта, в котором приняли участие ученые из Массачусетского технологического института, удалось создать систему, способную понимать устные команды оператора, преобразовывать их в машинный код и передавать в качестве команд управления на беспилотное военное устройство. Этот чисто теоретический принцип уже получил свое практическое применение.
Проект SEC (Software Enabled Control) был проверен на практике при помощи двух военных самолетов - Boeing F-15 и Lockheed T-33. Пилот F-15 отдавал голосовые команды, которые на лету преобразовывались программным обеспечением SEC в машинные коды. Они, в свою очередь, передавались на самолет T-33, исполняющий роль беспилотного самолета-разведчика. В кабине T-33 находился пилот, однако он не трогал управление и следил лишь за тем, чтобы не возникло внештатных ситуаций. А T-33 в это время совершенно самостоятельно выполнял голосовые команды пилота F-15. Интересно отметить, что команды эти были достаточно сложны. Например, одной из задач была разведка некоего квадрата местности с предоставлением комплекта снимков. При этом такие задачи, как выбор оптимального маршрута и противодействие вражеской ПВО, электроника T-33 решала самостоятельно. Доктор Том Шоувенаарс (Tom Schouwenaars), руководитель проекта SEC, отметил, что новая система обработки голосовых команд отличается от своих предшественников гораздо большей гибкостью и "интеллектуальностью".



ного компьютера, подключенного к Сети. Саму программу-надстройку, поддерживающую все популярные ОС, можно бесплатно скачать с сайта компании. Представители A9.com сказали, что за последнее время они были просто завалены письмами, в которых пользователи Firefox спрашивали о версии A9 Internet Toolbar для их любимого браузера. Теперь семь миллионов человек имеют возможность пользоваться новой надстройкой в полный рост.
Источник: www.zdnet.co.uk



Pix на продажу

Нашумевшая в свое время группа хакеров Source Code Club (SCC) вновь дала о себе знать. На этот раз бравые ребята выложили на своем сайте сообщение о продаже исходного кода брандмауэра Pix, разработанного компанией Cisco Systems: "Группа SCC рада предложить вам исходный код Cisco Pix 6.3.1. Наше предложение весьма солидно, так как Pix - важнейший компонент многих сверхзащищенных систем". Исходники программы хакеры оценили в $24 000. Естественно, злоумышленники не сообщают, где и при каких обстоятельствах был добыт исходный код. "Мы знаем о существовании этого объявления и в данный момент изучаем его", - дала свои комментарии представительница Cisco Пенни Брюс (Penny Bruce).
Это уже второй случай в этом году, когда SCC выставляет на продажу исходники платного ПО. В июле группа хакеров предлагала программное обеспечение Napster. В свою очередь, Cisco Systems второй раз за год допускает утечку исходного кода своих продуктов.
Источник: www.news.com

IE - самый уязвимый

На днях огород небезызвестной корпорации Microsoft пополнился очередным камнем. Компания ScanSafe, занимающаяся электронной безопасностью, провела исследование, в результате которого выяснила, что Microsoft Internet Explorer за последние полгода стал самым часто атакуемым хакерами браузером. "Прежде всего, удивителен тот факт, что количество уязвимостей только растет", - сказал Рой Тьюви (Roy Tuvey), глава ScanSafe. Кроме того, исследование выявило весьма интересную особенность: примерно 21% вирусных атак приходится на среду, и только лишь 6% - на выходные дни. В компании объяснили этот загадочный факт тем, что большинство вирусов рассылаются в выходные и распространяются в течение всей недели.
Источник: www.zdnet.co.uk

Интернет-магазин своими руками

Первого ноября компания Macromedia объявила о выходе своего очередного продукта. Свет увидела новая версия Contribute 3 - специального программного пакета, призванного максимально облегчить пользователю процесс создания собственного интернет-магазина на сервере сетевого аукциона eBay. Клиенты eBay теперь с легкостью смогут создавать личные магазины и управлять ими, используя Contribute. При этом не обязательно вдаваться в тонкости веб-программирования, достаточно лишь запустить мастер, который поможет пользователю разработать дизайн магазина, разместить в нем изображения, логотипы, а также описание предлагаемых товаров и поиск. В состав программы будут входить около 800 профессиональных шаблонов, которые при желании могут быть отредактированы. Цена Contribute 3 составляет $149.
Источник: www.yahoo.com

Сингапур сделал это

В начале ноября Министерство обороны Сингапура выполнило свое обещание перейти к использованию программного пакета OpenOffice.org. Теперь пять тысяч компьютеров, принадлежащих Министерстеу, оснащены этим офисным приложением. Более того, правительство планирует оснастить им еще 15 000 машин в течение следующих полутора лет. Представитель Министерства обороны Сингапура уточнил, что полностью отказываться от продукции Microsoft пока никто не собирается, поэтому новый программный продукт будет мирно сосуществовать вместе с Microsoft Office 97.
Источник: www.zdnet.co.uk

Обновленный WordPerfect

Канадская компания Corel, известный производитель программного обеспечения для работы с графикой, не прекращает свои попытки конкурировать с Microsoft на поприще текстовых процессоров. Компания представила новую версию WordPerfect Office Home Edition - мощного текстового редактора, обладающего некоторыми незаурядными особенностями. В программу встроены файрволл от Symantec, мультимедийное ПО, предоставленное Pinnacle Systems, и разработанный самой Corel цифровой фотоальбом. Пакет WordPerfect Office Home Edition уже появился на прилавках США, его розничная цена составляет $69. В стоимость включена годовая подписка на онлайн-версию энциклопедии "Британника".
Источник: www.news.com

Microsoft Office 12: подробности

На дворе 2004 год. Даже человеку с очень развитой фантазией достаточно сложно представить себе пакет офисного программного обеспечения, который появится через два года. Новый интерфейс? Новые возможности? Скорее всего, и то, и другое. Но что конкретно? Вероятнее всего, даже в самой компании Microsoft на данный момент вряд ли найдется человек, уже совершенно отчетливо представляющий себе, каким именно будет Office 12 - пакет, идущий на смену Office 2003. Несмотря на ряд неясностей, отсутствие развернутых комментариев разработчиков и дату выпуска (лето 2006 года), некоторые подробности все же просачиваются. Информационная утечка произошла после проведенного компанией Microsoft закрытого брифинга для особо приближенных партнеров и клиентов. Как выяснилось, нас ждет очень много нового.
В соответствии с внутренним календарем разработки первая бета-версия пакета должна лечь на стол руководству Microsoft 29 августа 2005 года. Вторая бета появится 5 декабря будущего года. Кандидат на окончательную версию, если все пойдет нормально, будет готов к 22 мая 2006 года. Ну и, наконец, официальный релиз офисного пакета запланирован на 17 июля 2006 года. Безусловно, все эти даты легко могут поменяться вследствие какого-нибудь форс-мажора. Однако на данный момент Microsoft оперирует именно вышеуказанными числами, хотя и отказывается подтверждать их публично.



Ранее, в этом году, в компании было принято решение развивать Office 12 совершенно независимо как от клиентской, так и от серверной версий будущей операционной системы Longhorn. Таким образом, офисный пакет будет работать и с другими операционными системами, такими, как Windows XP, Windows 2000, Windows Server 2003 и SQL Server 2000. Также известно, что Office 12 поддержит тенденцию к увеличению входящих в пакет приложений, которую можно отметить и в более старом пакете Office 2003. Кроме того, источники утверждают, что Office 12 будет использовать графический интерфейс Avalon. Напомним, что компания Microsoft объявила о своем намерении выпустить Avalon в качестве отдельного продукта, устанавливаемого, в частности, и на Windows XP.

Нарушитель конвенции

Программа avast! Home Edition 4.1.501

Когда речь заходит о бесплатном антивирусе, то пользователем, даже самым неискушенным, сразу ожидается какой-то подвох. Либо функциональность в такой программе должна быть обязательно ограничена, либо управление осуществляется исключительно посредством командной строки, либо русификация отсутствует... Оно и понятно: за удовольствие скачивать что попало и кликать на все, что можно, следует платить. Возможно, когда-нибудь производители антивирусного ПО даже заключат соглашение, которое обяжет каждого уважающего себя разработчика брать за антивирусы деньги. Так сказать, в воспитательных целях. А может быть, такое соглашение уже есть, только мы о нем ничего не знаем. Если последнее предположение верно, то греческая компания ALWIL Software эту конвенцию нарушает самым явным образом. Наверное, чтобы не противоречить старой истине о том, что в Греции есть все.

Антивирусная программа avast! Home Edition действительно бесплатна. Условия пользования ей таковы: без регистрации программа будет работать в течение 60 дней, после чего следует ее зарегистрировать (процедура регистрации, естественно, бесплатна) и продолжать пользоваться



Несмотря на свою бесплатность, программа avast! Home Edition имеет очень понятную и полную систему настройки.

программой в течение 14 месяцев. Потом снова зарегистрироваться и так далее (www.avast.com/eng/down_home.html).

Вирусная база насчитывает более 30 000 записей, причем интегрированный механизм поиска позволяет очень быстро получить информацию либо о конкретном вирусе, либо о группе вирусов. Таким образом, программу можно использовать и для расширения собственных познаний о вредоносных кодах. Структура avast! – модульная, что позволяет не просто защитить систему, но и сделать это наиболее эффективным и ресурсосберегающим способом. Например, если Outlook в системе не задействован, то соответствующий модуль можно безболезненно дезактивировать – получится небольшой прирост общей производительности системы.

В отличие от программ, которые считают, что лучше пользователя знают о его потребностях, avast! весьма либеральна к маленьким человеческим слабостям. Например, в настройках уровня защиты электронной почты можно разрешить программе пропускать отправляемые зараженные сообщения. С другой стороны, антивирус может работать и в "церберском" режиме, при котором не получится даже открыть файлы указанных типов на запись. То есть, инструмент позволяет начинающему пользователю прибегнуть к набору "умолчальных" конфигураций, но не ограничивает опытного пользователя в ручной правке любых правил.

Довольно продуманно в avast! организован и карантин, в котором помимо зараженных и подозрительных файлов хранятся наиболее важные системные файлы. Польза от этого несомненна, ведь восстановить их из копии намного проще, чем лечить в случае заражения.

Работает программа во всех версиях системы Windows. На мой взгляд, avast! Home Edition можно смело рекомендовать даже тем, кто никогда не пользовался антивирусными программами и теперь не знает, с чего лучше начать. Она прекрасно подходит для того, чтобы посмотреть, каким должен быть хороший антивирус. Тем более что такое любопытство не будет стоить пользователю ни копейки. Если, конечно, не считать стоимости семи мегабайт входящего трафика. UP

Сергей Голубев
sergo@aviel.ru

Свежие программные поступления

PopOops 2.2.1

По-прежнему актуальны специальные утилиты для интегрированного в систему Windows браузера. Предназначение PopOops - сидеть в системном трее, блокировать всплывающие окна и сообщать об этом пользователю. Скачать PopOops 2.2.1 можно по адресу: www.gasanov.net/Donation.htm?PopOopsSetup.zip.

HWiNFO 4.9.5

В новой версии программы Hardware Info (HWiNFO), которая напоминает пользователю об аппаратной конфигурации его машины, добавилась поддержка компонентов i915, i925 и ICH6. Теперь утилита умеет распознавать NVIDIA GeForce 6800 Go, Quadro FX 1400, также улучшена работа с чипсетами Intel E7320 и E7520, и усовершенствована работа с шинами PCI-X и PCI Express. Скачать программу можно по адресу: www.hwinfo.sk/files/hwinf495.zip.

Advanced System Optimizer 2.01.3

Приятное известие для коллекционеров твикеров - вышла новая версия пакета, при помощи которого можно получить доступ к настройкам систем Windows 9x / Me, Windows NT / 2000 / XP. Помимо оптимизации параметров Advanced System Optimizer позволит удалить все следы посещения интернета и очистить реестр. Скачать ее можно по адресу: www.systweak.com/download/asov2.exe.

LanCalculator 1.0

Новая программа из известной серии сетевых утилит - "лантриксов". С ее помощью можно быстро вычислить диапазон адресов в подсети и маски подсети, широковещательный адрес, адрес сети, префикс сети и инверсию маски сети. Процедуры эти довольно муторные, особенно при отсутствии постоянной практики, и утилита непременно облегчит жизнь всем сетевым жителям. Скачать утилиту можно по адресу: www.lantricks.com/files.php#load_lancalculator.

Как навсегда привязать верблюда

Оптимальная настройка файрволла Outpost PRO

Один из любимых киношных героев моего детства – капитан Синдбад говорил, что надо надеяться на Бога, но привязывать верблюда. А к советам человека, который, следуя этому принципу, в конце каждого фильма довольно улыбался, обнимая очередную красавицу с тонкой талией, прислушаться стоит. Хотя бы потому, что все, кто этому принципу не следовал, либо покоились на дне морском, либо с завистью посматривали на капитана из трюма.

Так что если бы Синдбад жил в наше время и решил променять морские прогулки на интернет-серфинг, то файрволл на его машине присутствовал бы непременно. Насчет названия конкретной программы можно гадать долго – на вкус и цвет, сами понимаете... Хотя, думается, что если бы Синдбад жил в России, то он не стал бы обращаться к заморским продуктам, а взял то, что и ближе, и дешевле. А именно – Outpost PRO. Однако очевидно, что настройке файрволла он наверняка посвятил бы минимум один вечер. Попробуем и мы пойти по стопам Синдбада.

Вряд ли все пользователи умеют так же лихо вязать морские узлы, как капитан Синдбад, поэтому большая их часть предпочитает доверить привязывание верблюда кому-то другому и пользуется так называемыми "умолчальными" настройками файрволла. Ведь, как известно, практически каждый файрволл (не обязательно коммерческий, кстати), работающий в системе Windows, после установки уже готов к работе. По крайней мере, Outpost PRO (бесплатная версия программы имеет ту же самую особенность) еще на этапе инсталляции предложит пользователю довериться опыту создателей программы и использовать уже готовые правила для приложений. Думаю, что практичный человек никогда не будет сам делать то, что за него уже сделали другие. Однако проверить качество чужой работы лишним не будет. А заодно и подтянуть коекакие узелки, которые покажутся слабыми.

Немного теории

Если представить себе абсолютно однозадачный компьютер, то порты ему не нужны изначально, поскольку все, что пришло из Сети, может предназначаться только одной программе. И о какой-то безопасности применительно к такой системе говорить бессмысленно, поскольку атаковать ее можно только одним способом – внеся изменения в ту самую единственную программу. Таким образом, компьютерные системы принципиально ничем не отличаются от всех остальных. Усложнил систему для собственного комфорта (или для чего-нибудь еще) – получи взамен кучу потенциальных угроз, которые быстро превратятся в реальные "хищные вещи века".

А вот многозадачным системам уже требуется различать входящие (и исходящие) данные не только по их типу, но и по тем программам, которые их отправляют или принимают. Причем главная сложность заключается в том, что количество используемых протоколов значительно меньше количества прикладных программ, понимающих эти протоколы. А если учесть, что существуют программы, позволяющие получать или принимать данные по нескольким протоколам, то получается весьма безрадостная картина с точки зрения обеспечения работоспособности системы. Поэтому и пришлось ввести некий дополнительный параметр, характеризующий конкретного адресата пакета, – порт.

Важно понимать, что порт характеризует именно пакет, а не программу, его получающую. В противном случае мы не имели бы массу проблем, но и не имели бы никакой свободы выбора. Например, если бы в TCP/IP было явно прописано, что предназначается он исключительно для Internet Explorer, то поклонники остальных браузеров могли бы просто выключить компьютеры и заняться чем-то полезным.

Номер порта обозначается числом длиной 16 бит, поэтому максимальное число портов в системе не может превышать 65 536. Так называемые закрепленные порты на самом деле не являются догмой, а представляют собой только дань традициям, нарушать которые можно. Например, если провайдер, обеспокоенный возросшим внутрисетевым трафиком, перекроет на роутерах 21-й порт, то никто не мешает просто перестроить все ftp-серверы на другой порт и сообщить об этом всем знакомым.

Так что в общем случае невозможно сказать, какие порты используются благонадежными программами, а какие – либо троянцами, либо чересчур самостоятельными приложениями. Однако что невозможно вообще, вполне реализуемо в частности.

Поскольку предполагается, что каждый пользователь знает, какие программы установлены на его машине, и имеет представление о работе каждой из них, то обеспечить полную безопасность системы можно довольно простым способом – составить полный перечень разрешенных действий и запретить все остальное. Тогда на

Опасные порты

Некоторые порты используются не только добросовестным софтом, но и троянскими программами. Ниже приводится краткий список портов, которым следует уделить особое внимание.

31 порт используется троянцем Master Paradise, 121 - BO jammerkillahV, 456 - Hackers Paradise, 555 - Stealth Spy, Phase0 и NeTadmin, 666 - Attack FTP, 1001 - Silencer и WebEx, 1010 - Doly trojan v1.35, 1011 - Doly Trojan, 1015 - Doly trojan v1.5, 1033 - Netspy, 1042 - Bla1.1, 1080 - Wingate, 1170 - Streaming Audio Trojan, 1243 - SubSeven, 1245 - Voodoo, 1269 - Maverick's Matrix, 1492 - FTP99CMP, 1509 - Psyber, 1600 - Sivka Burka, 1807 - SpySender, 1981 - ShockRave, 1999 - Backdoor, 2001 - TrojanCow, 2023 - Pass Ripper, 2115 - Bugs, 2140 - The Invasor, 2283 - HVL Rat5, 2300 - PC Xplorer v1.2, 2565 - Striker, 2583 - Wincrash2, 2801 - Phineas, 3791 - Total Eclipse 1.0, 4950 - IcqTrojan, 5000 - Blazer 5, 5011 - OOTLT, 5031 - NetMetro 1.0, 5321 - Firehotcker, 5400 - BladeRunner 0.80 и BackConstruction 1.2, 5521 - Illusion Mailer, 5550 - Xtcp, 5569 - RoboHack, 5742 - Wincrash, 6400 - The tHing, 6669 - Vampire, 6670 - Deep Throath 1,2,3.x, 6883 - DeltaSource, 6912 - ShitHeep, 6969 - Gatecrasher, 7306 - NetMonitor, 7789 - ICQKiller, 9400 - InCommand 1.0, 9872 - PortalOfDoom, 9989 - Inlkiller, 4567 - FileNail, 6939 - Indoctrination, 9875 - PortalOfDoom, 10101 - BrainSpy, 10607 - Coma, 11000 - Senna Spy Trojans, 11223 - ProgenicTrojan, 12076 - Gjamer, 12223 - Hack-99 KeyLogger.

Разумеется, список этим не исчерпывается, поэтому следует время от времени посещать специальные ресурсы, посвященные сетевой безопасности, где можно найти актуальный на данный момент перечень потенциально опасных портов.

любой пакет, приходящий извне, может быть два вида реакции системы защиты: пакет признается добропорядочным и направляется той программе, которой он был адресован, или пакет таковым не признается и подвергается экзекуции. Точно так же любой пакет, покидающий систему, должен быть отправлен программой, имеющей на это специальные полномочия. В противном случае пакет не выпускается (так и хочется добавить "и проводится служебное расследование", но это уже полностью зависит от желаний хозяина машины). За эти простейшие и эффективные охранные функции отвечает файрволл. Кстати, очевидно, что любой файрволл (как, впрочем, и антивирус) будет тормозить работу системы – даже самому шустрому вахтеру требуется какое-то время для проверки документов.

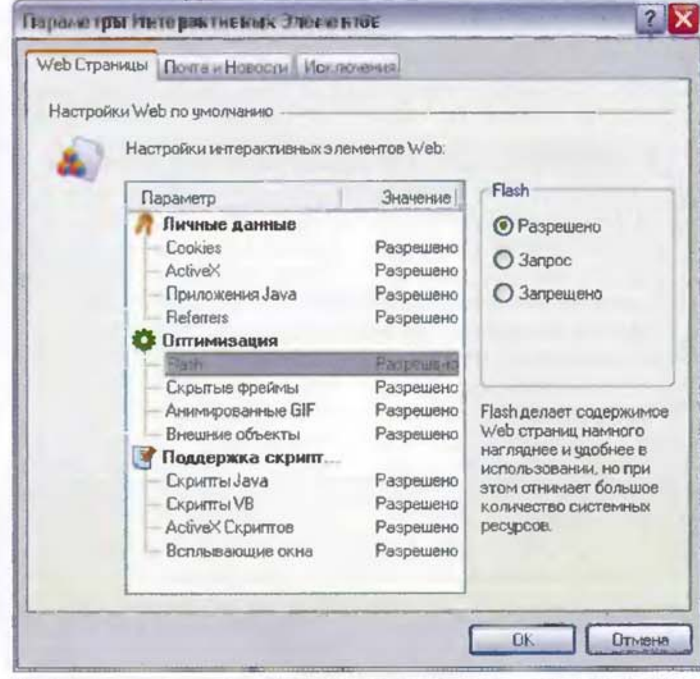
Правила файрволла

Перед тем как вдаваться в детали и подробности, следует поработать над настройкой глобальных правил, то есть таких правил, которые применимы к каждому приложению. Их наличие весьма удобно, несмотря на то, что обязательными они не являются. Особое внимание стоит обратить на глобальные правила тем, кто использует несколько программ для одной цели.

Основной "умолчальный" набор глобальных правил выглядит достаточно просто, и в большинстве случаев что-то в нем менять нецелесообразно. Рассмотрим эти правила и убедимся, что именно так и обстоит дело.

Allow DNS Resolving по умолчанию разрешен, и это совершенно правильно, поскольку системе необходимо получить доступ к серверу DNS. В противном случае станет невозможным преобразование имен из привычного для всех пользователей вида в IP-адреса, по которым и происходит поиск. Однако одно исключение из правила все же имеется: если пользователь путешествует только по конкретному набору страниц, то можно обойтись без услуг DNS-сервера. Только предварительно надо узнать IP-адреса всех посещаемых сайтов и в "Избранном" заменить доменные имена конкретными адресами. Определить адрес по имени можно командой `ping -a <доменное имя>`. Кстати говоря, такая процедура позволит несколько ускорить загрузку веб-страниц, хотя и существенно ограничит пользователя в сетевых путешествиях. Хотя бывают случаи, когда это имеет смысл сделать намеренно, так что один из способов запрета ходить куда попало может быть и таким, хотя справедливости ради следует заметить, что есть способы намного проще.

Allow Outgoing DHCP, как это и следует из названия, позволяет использовать DHCP. По умолчанию эта возможность включена, хотя нужна она далеко не всем. Получить точный ответ о целесообразности этого правила можно у своего провайдера. Если провайдер скажет, что нужды в этой службе нет, то можно ее дезактивировать.



Правилом хорошего тона стало наделять файрволл дополнительными функциями, которые повышают безопасность нахождения в Сети.

Allow Inbound Identification по умолчанию запрещен. Опять же вполне разумно, поскольку для большинства пользователей получение входящих данных на порт 113 для идентификации ни к чему. Более того, эксперты отмечают, что именно так чаще всего воруют пароли. При этом учтите, что порт 113 не имеет никакого отношения к активному режиму FTP, как ошибочно считают некоторые пользователи. Поэтому закрытие порта никаких проблем в работе по ftp-протоколу не создаст и создать не может.

Allow Loopback в комментариях не нуждается. Производить loopback-соединения, которые чаще называют замыканием на себя, приходится пусть не очень часто, но и не настолько редко, чтобы каждый раз менять правила. К тому же никакой опасности это в себе не несет.

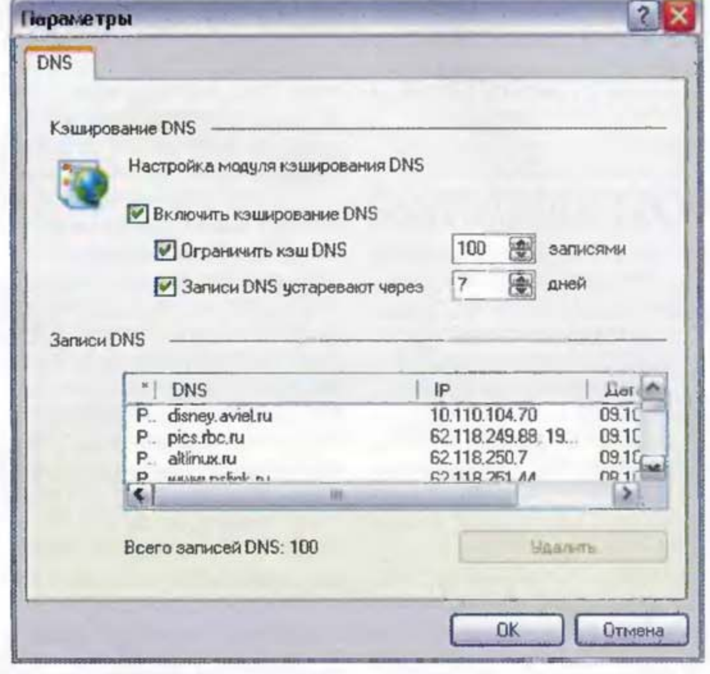
Allow GRE Protocol необходим всем, кто использует PPTP. Например, для организации VPN-доступа. Тут лучшим советчиком будет собственный провайдер.

И, наконец, **Block Remote Procedure Call** – блокировка удаленного вызова процедур. Тут следует быть внимательнее, поскольку правило написано "наоборот". В том смысле, что при проставленной галке блокировка будет производиться, а при снятой – нет. По умолчанию галка стоит на своем месте, поскольку большинству пользователей удаленный вызов процедур абсолютно не нужен. Зато потенциальному злоумышленнику такое право непременно пригодится.

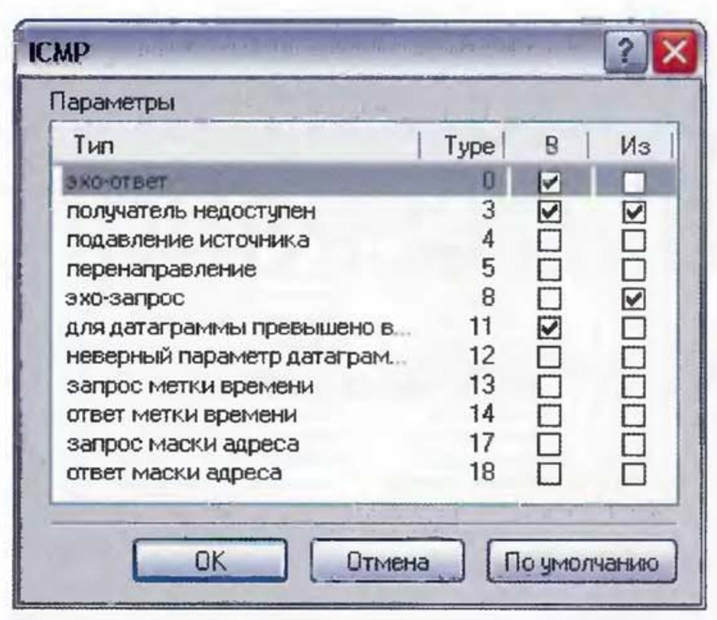
Deny Unknown Protocols нужен для подстраховки. Это правило всего-навсего повторяет старую житейскую мудрость о том, что все непонятное является опасным. И предписывает файрволлу блокировать любое соединение, если не удается определить тип протокола. Думаю, что спорить с народной мудростью не следует – себе дороже получится.

Сколько программ, которым необходим постоянный выход в Сеть, нужно пользователю, не увлекающемуся распределенными вычислениями и не держащему на своей машине несколько серверов? Немного: браузер, почтовый клиент, аська и джаббер, ftp-клиент и менеджер закачек. Для всех этих программ Outpost предлагает свой набор правил, их мы и рассмотрим.

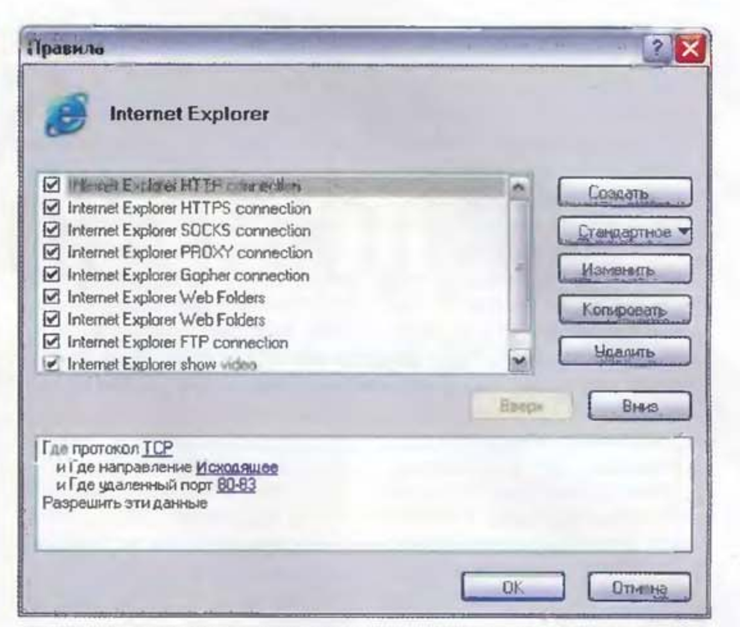
Для браузера Internet Explorer авторы файрволла посчитали целесообразным определить правила, согласно которым разрешаются все исходящие соединения по протоколу TCP через порты 21, 70, 80-83, 443, 554, 1080, 3128, 8080, 8088 и входящие соединения по протоколу TCP через порт 1375, по протоколу UDP через порты 1040-1050. Даже на первый взгляд кажется, что многовато для обычного просмотрщика веб-страниц.



Кэширование DNS может не только ускорить загрузку страниц, но и выручит пользователя при отказе основного сервера имен.



Даже если пользователь необдуманно изменил параметры ICMP, то он всегда может восстановить "умолчальные" настройки.



"Умолчальные" правила слишком много позволяют штатному браузеру системы Windows, поэтому их следует откорректировать.

При этом я не призываю к радикальным мерам – полному запрету сетевой активности этого браузера. Дело в том, что значительное количество веб-страниц Сети сделаны с учетом того, что их будут просматривать при помощи Internet Explorer. Рассуждать о причинах этого явления можно долго и нудно, однако не считаться с реалиями тоже нельзя, несмотря на изрядно подмоченную репутацию самого популярного браузера. Поэтому лучшим выходом из ситуации будет установка альтернативного браузера семейства Mozilla, который будет использоваться по умолчанию. А IE применять в тех случаях, когда Mozilla откажется корректно отображать страницу.

Исходя из этих соображений, 21-й порт в правилах этого браузера блокируется сразу и без раздумий, для загрузки файлов с ftp-серверов существуют специальные программы, более удобные, чем браузер. 443-й порт отвечает за соединения по протоколу HTTPS, который чаще называют SSL, использующемуся для организации криптографически защищенного канала для обмена данными (пароли, ключи, личная информация) в Сети. Думаю, что, исходя из нашей концепции двух браузеров, активность программы через этот порт также следует запретить. Правда, исключения в данном случае имеются. Некоторые провайдеры допускают выход в интернет только по VPN-каналу, что приводит к необходимости внести изменения в таблицу маршрутизации. Решается это просто: пользователю надо запустить скрипт, находящийся на сервере, доступ к которому разрешен только по протоколу HTTPS. Легче всего это сделать, используя браузер IE. Так что в таких случаях закрывать порт целесообразно только после выполнения всех необходимых операций.

Порт 1080 отвечает за так называемые SOCKS-соединения. Сам протокол SOCKS был создан для обеспечения удобного и безопасного использования сервиса сетевых файрволлов для приложений типа клиент-сервер, работающих по протоколам TCP и UDP. Если вы не пользуетесь SOCKS-серверами при работе с браузером Internet Explorer, то и этот порт можно смело отключать. С портами 3128, 8080 и 8088 дело обстоит еще прозрачнее. Если вы используете прокси-серверы, то их можно оставить, в противном случае – заблокировать. Через 70-й порт можно задействовать так называемую систему Gopher. Некоторые специалисты называют Gopher прямым предшественником WWW, но сегодня она представляет интерес только для исследователей. Несмотря на то, что при помощи этой системы довольно удобно осуществлять поиск нужного материала, актуальность эта служба утратила уже давно. Не думаю, что закрытие 70-го порта для IE может привести к каким-то проблемам, поэтому закрываем и его. Кстати говоря, года два назад дыра, связанная с неконтролируемом буфером, управляющим информацией, получаемой от сервера Gopher, наделала немало шума. Закрытие TCP-порта 1375 и UDP-портов 1040-1050 тоже не должно вызвать неприятных последствий. И, наконец, порт 554. Используется он исключительно в мультимедийных целях, поэтому закрыть его можно без проблем для серьезного пользователя (и для несерьезного тоже – намного проще закачать файл и посмотреть его при помощи специального плейера).

Итак, после этих манипуляций из всего набора "умолчальных" правил у нас осталось только одно. Причем браузер работает вполне исправно и обеспечивает комфортную работу с "кривыми" сайтами, что нам от него и требовалось. Теперь можно определить и правила для системы Mozilla, причем аналогия будет практически полной.

Почтовому клиенту Microsoft Outlook по умолчанию дозволительны исходящие TCP-соединения через порты 25, 80-83, 119, 110, 143, 389, 443, 995, 1080, 3128, 8080, 8088 и 11523. Многовато будет для простых получения и отправки сообщений. Впрочем, порты 25 и 110 трогать не стоит, поскольку они ответственны за выполнение основной функции. А вот с остальными портами стоит разобраться.

На порт 119 приходят новости по протоколу NNTP. При этом система может опрашивать сразу несколько специальных новостных серверов, которые присылают в ответ списки статей, их и предлагается загрузить клиенту. Очевидно, что если вы не получаете новости подобным образом, то порт можно смело закрывать. Порт с номером 995 также отвечает за получение почты по протоколу POP3, но при этом используется защищенное соединение SSL/TLS. Если вам это не нужно, то 995-й порт можно закрывать. 143-й порт отвечает за работу с почтой по протоколу IMAP. И хотя он по всем пользовательским качествам превосходит широко распространенный POP3, большинству пользователей он просто непривычен. Поэтому тут следует решать самостоятельно, и если решение будет принято в пользу POP3, то активность вышеуказанного порта можно запретить. Через 389-й порт можно получить доступ к серверу LDAP. Штука весьма удобная, широко используется в UNIX-системах, но дома она вряд ли может пригодиться. Если, конечно, ваш провайдер не загорится идеей построения гетерогенных сетей, но это вряд ли. Стало быть, закрываем.

А вот все оставшееся нужно для того, чтобы клиент мог вылезать в Сеть, реагируя на некоторые элементы, которые очень часто помещают в письма. Тут я бессилен давать советы. Причина банальна: я просто не понимаю целесообразности этих возможностей и не вижу смысла включать в письмо что-то, кроме чистого текста. Русский словарь богат, и при помощи содержащихся там слов можно выразить сколь угодно сложную мысль, поэтому в возвращении во времена "наскальной живописи" я не вижу смысла. Если вы со мной согласны, то блокируйте остальные порты, если нет – поступайте согласно своим предпочтениям.

Коль скоро были упомянуты ftp-клиент и менеджер закачек, то переходим к настройке правил для этих программ. С ftp-клиентом все обстоит очень просто. Для нормальной работы ему следует разрешить исходящие соединения по протоколу TCP через 21-й порт. Правда, разработчики Outpost решили снабдить программу средством, которое до этого применялось только в очень серьезных файрволлах, - динамической фильтрацией, когда файрволл анализирует команду PORT и разрешает соединение только с тем портом, который указан в этой команде. Кстати, в системе Windows имеется встроенный ftp-клиент, правила для которого тоже присутствуют в "умолчальных" настройках. Честно говоря, клиент этот довольно неудобный, поэтому можно просто запретить его сетевую активность.

Менеджеру закачек, естественно, мало правил ftp-клиента, поскольку он умеет работать не только с ftp-серверами. Поэтому помимо того же самого, что разрешается ftp-клиенту, ему следует в общем случае разрешить исходящие соединения по протоколу TCP через порты 80-83, 443, 1080, 3128, 8080, 8088 и 11523.

С аськой дело обстоит сложнее. Начну с того, что даже настройки по умолчанию не позволяют ICQ-клиенту работать без вопросов к пользователю. При запуске аськи у вас может появиться окно, в котором файрволл поинтересуется, нужно ли позволять клиенту UDP-соединение через порт 5140 к адресу login.icq.com. Логика подсказывает, что такое соединение разрешить нужно, иначе сервер не будет знать, что пользователь вышел в Сеть. Интересно, что в "умолчальных" настройках файрволла есть похожее правило, только порт для соединения указан другой. Думаю, что нет смысла создавать новое правило или при каждом выходе в Сеть разрешать файрволлу это соединение. Проще исправить существующее. За непосредственно общение отвечают два правила, которые разрешают входящие и исходящие соединения по TCP-протоколу через порты 1024-65535. Разумеется, столько много портов этой программе реально не требуется, поэтому их количество можно уменьшить в соответствии с реалиями. Остальные три стандартных правила представляют собой банальные навороты, пользоваться которыми совершенно не обязательно. С ними поступаем по принципу "от греха подальше" - все, что бесполезно, является потенциально вредным и подлежит немедленной обструкции.

После проделанной работы можно еще раз взглянуть на список правил и ужаснуться. Действительно, количество приложений, которые непременно хотят попасть в Сеть, значительно превышает все разумные потребности пользователя. Поэтому для внесения окончательной ясности в вопрос о сетевой активности пользовательских программ следует немного поработать и запретить всему остальному высовывать нос за пределы локальной машины. Во-первых, следует подумать о целесообразности всевозможных автоматических обновлений. Бесспорно, сам по себе апдейт является весьма важным и нужным делом, агитировать против которого просто неразумно. А вот апдейт автоматический может запросто привести к тому, что лимит трафика будет исчерпан в самый неподходящий момент. А это уже неприятно практически для каждого, поскольку безлимитный тариф "Стрим" еще не пришел в каждый дом и вряд ли когда-то придет по сугубо техническим соображениям. Таким образом, все, что связано с автоматическими обновлениями, лучше запретить. Впрочем, сделать это можно и без помощи файрволла, в настройках и системы, и прикладных программ должны быть соответствующие пункты. Во-вторых, надо разобраться с программой explorer.exe, представляющей собой крайне неудобный файловый менеджер, который, по замыслу разработчиков, работающих в компании Microsoft, должен обладать возможностью работы с сетевыми ресурсами. При наличии любого другого файлового менеджера нужда в нем отпадает, поэтому выходить в Сеть ему просто ни к чему.

И, наконец, следует обратить внимание на некоторые служебные программы, которым также нужен выход в Сеть. Alg.exe - это так называемый Microsoft Application Layer Gateway Service. Он обеспечивает поддержку плагинов Internet Connection Sharing / Internet Connection Firewall. Эти службы дают возможность нескольким компьютерам сети подключиться к интернету через один компьютер. В большинстве случаев она просто не нужна. Кстати, если она не нужна, то запрет ее сетевой активности - банальная полумера. Зайдите в `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\ALG` и измените значение `Start` на `DWORD: 00000004` - сэкономите полтора мегабайта оперативной памяти.

Conf.exe - это тот самый NetMeeting, о полной деинсталляции которого мечтает половина русских пользователей системы Windows (другая половина не мечтает, поскольку уже давно это проделала). Думаю, что от запрета активности этого приложения мало кто пострадает. Из той же серии программа dwwin.exe, которая является не чем иным, как Microsoft Application Error Reporting. Вам оно надо? Думаю, нет, тем более что Microsoft за эти сообщения не платит. Mstsc.exe (Microsoft Remote Desktop) отвечает за подключение к удаленному Рабочему столу. Если вы не являетесь системным администратором, который иногда вынужден помогать пользователям, то эта служба для вас не имеет никакой практической ценности. Lsass.exe - это локальная подсистема аутентификации пользователей (Security Accounts Manager). К сожалению, эту нужную функцию используют несколько опасных сетевых червей. В некоторых случаях запрет ее сетевой активности возможен, в некоторых - нет. Этот вопрос следует обсудить с собственным интернет-провайдером, и, если он скажет, что служба должна работать, спасет только установка соответствующих патчей, которые выпускает любимая компания Microsoft. Наконец, служба Messenger, которая пересылает сообщения между клиентами и серверами. По большому счету, домашнему пользователю она не нужна. Более того, ее работа позволяет принимать сообщения net send, которые пользователю не нужны, - если у кого есть желание пообщаться, пусть пишет в аську и не умничает. Тем не менее, если по каким-либо причинам эту службу отключить нельзя, то используйте файрволл для закрытия UDP-портов 135, 137, 138 и TCP-портов 135, 139, 445.

Разумеется, абсолютно универсальные рецепты по конфигурированию файрволла вряд ли можно предложить - у всех пользователей разные задачи. Поэтому неплохо бы знать, за что отвечают конкретные порты в системе. Полную информацию об этом можно найти на странице www.mgate.ru/port-numbers.txt. UP

Сергей Голубев
sergo@aviel.ru

Метод построения защищенной системы

Бытует мнение, что для правильной настройки файрволла необходимо обладать знаниями на уровне системного администратора. Это, к счастью, не совсем так. Разумеется, пользователь, который изначально настроил систему под свои требования, отключив все ненужные ему службы, и настроил файрволл, точно зная, что следует делать, справится с задачей быстрее и эффективнее пользователя, который знает систему несколько хуже. Однако есть метод, который позволит достичь максимальной степени защиты и тем, кто не может или не хочет изучать довольно объемную документацию. Причем этот метод довольно успешно применяется на практике, так что рассказать о нем стоит. Хотя лично я все же считаю, что лучше потратить время на изучение системы, в жизни может пригодиться любое знание.

После установки файрволла следует удалить все правила, относящиеся к приложениям. При этом важно, чтобы политика файрволла была установлена на "Обучение". После этого спокойно начинайте работать. Если файрволл обнаружит, что какому-то приложению рамки локальной машины становятся тесны, то он непременно вам об этом сообщит. Вот тут-то и начинайте разбираться с конкретным вопросом. Если вы не знаете, зачем это приложение нужно, то запрещайте его сетевую активность. Вполне может получиться, что ничего страшного не произойдет. Если же начнутся проблемы, то с этим приложением следует разобраться отдельно. Таким образом, вместо большого количества непонятных программ пользователь получает не очень большое количество непонятных программ, что уже хорошо.

Скромный баламут

Mutt - еще один почтовый клиент

За последние 10 лет мне довелось перепробовать почти все программы из категории почтовых клиентов. Среди них и печально известный своими дырами и медлительностью Outlook, и почти идеальный для пользователей системы Windows The Bat!, а также Evolution, KMail из мира Linux и универсальный и роскошный Opera mail.

Все они, при всех мыслимых различиях, отчасти схожи. У каждого есть настоящий графический интерфейс с минимум тремя окошками. В первом появляются заголовки писем, во втором отображается тело письма, третье окошко – вспомогательное, с папками "Входящие", "Исходящие", "Удаленные". Доказательств того, что это самое удобное и эргономичное решение интерфейса, нет, но разработчики по неясной причине, словно сговорившись, приняли этот формат как стандарт де-факто. От релиза к релизу принятый шаблон упорно внедряется на десктопы пользователей. Даже создатели онлайновых почтовых сервисов зачастую предлагают клиентам все то же однотипное, шаблонное решение. Поэтому, когда я впервые увидел, как появляются сообщения в почтовике Mutt (www.mutt.org), был, прежде всего, немного озадачен отсутствием интерфейса. Не поверите, если сами не увидите. Интерфейса нет вообще. Даже псевдографического. Это – консольный почтовик, и работает он из shell, а изменяется только вид окошка самой консоли. Вверху появляется синяя полоска с подсказками команд и внизу точно такая же – полоса статуса. Все. Больше ничего нет. Аскетизм в его, пожалуй, наивысшем проявлении. Но погодите с выводами, самое интересное впереди.



Mutt - это консольный почтовик, работает он из shell, а изменяется только вид окошка самой консоли.

После установки программы, если она по каким-либо причинам не была включена в дистрибутив, набираем в консоли $mutt, затем нажимаем Enter – и мы уже в приложении. Никаких загрузок и зависаний. Все происходит мгновенно. Нажимаем простое сочетание клавиш Shift+G (это приказ для Mutt - Get messages from server - "Получить сообщения с сервера"). Ого, к нам в ящик свалилось 10 сообщений. Правда, как это произошло, никто не заметил, потому что процесс занял меньше секунды! Другие почтовые программы нервно курят в сторонке и надеются, что о существовании малыша Mutt (инсталлятор программы занимает всего 1,1 Мбайт) никто не узнает. Шанс заметить, как письма попадают в ваш ящик, есть лишь в случае, когда некто перешлет вам с десяток фото, кило эдак по 150, и парочку вложенных пресс-релизов. Тогда под строкой состояния внизу появится информация о количестве загружаемых сообщений, что не только удобно, но и полезно – если сообщений огромное количество, то, может быть, их вовсе не стоит получать!

То, что теперь у нас перед глазами, – это и есть та самая папка "Входящие". Для выбора сообщений отрывать руки от клавиатуры и отвлекаться на "мышиную возню" нет надобности. Все решается с помощью двух курсорных клавиш – "вверх" и "вниз" или даже еще быстрее – "k" и "j" соответственно. Это вполне привычно для тех, кто пользуется культовым текстовым редактором Vim, и так же просто для тех, кто им, собственно говоря, не пользуется. На всякий случай для новичков есть строка со справкой, которую, если нажать "?", можно развернуть на несколько страниц, после чего посмотреть все возможные сочетания клавиш. Еще один полезный совет: для перехода, скажем, к девятому сообщению не обязательно восемь раз щелкать по клавише "j", достаточно нажать на клавишу "9", а затем – Enter, благо сообщения индексируются по номерам. Процесс чтения не сложнее выбора. Жмем на ту же Enter, и на месте "Входящих" во все окно разворачивается выбранное сообщение.

```
Mutt
File  View  Message  Folder  Search  Sort  PGP  MIME                Mutt
2   -rw-------   1 jblosser jblosser     12810 Mar 25 15:08 =dr
3   -rw-------   1 jblosser jblosser     12251 Jan 23 15:38 =ezmlm
4   -rw-------   1 jblosser jblosser     53954 Jan 20 01:57 =firinn
5   -rw-------   1 jblosser jblosser     11899 Dec 03 08:05 =flanders
6   -rw-------   1 jblosser jblosser    141275 May 12 01:39 =hazel
7   -rw-------   1 jblosser jblosser     46628 Apr 08 15:56 =humour
8   -rw-------   1 jblosser jblosser    123733 May 04 23:05 =kde
9   -rw-------   1 jblosser jblosser   1075676 May 04 23:05 =keep
10  -rw-------   1 jblosser jblosser     62101 Dec 31 12:46 =lawhead
11  -rw-------   1 jblosser jblosser     10685 Feb 21 02:45 =linux
12  -rw-------   1 jblosser jblosser     28083 Oct 30 09:59 =llf
13  -rw-------   1 jblosser jblosser         0 Oct 11 04:35 =mithgar
14  -rw-------   1 jblosser jblosser    150476 May 04 23:05 =mutt
15  -rw-------   1 jblosser jblosser    115170 Feb 23   :18 =nedit
16 N -rw-------  1 jblosser jblosser    559104 May 12 23:10 =out
17  -rw-------   1 jblosser jblosser         0 Apr 16 21:42 =postponed
18  -rw-------   1 jblosser jblosser      6989 Feb 10 22:57 =spam
19  -rw-------   1 jblosser jblosser     40047 Jan 10 09:18 =tecra-linux
20  -rw-------   1 jblosser jblosser     62475 Apr 30 08:58 =tf
21 N -rw-------  1 jblosser jblosser   2675335 May 12 21:32 =trash
22  -rw-------   1 jblosser jblosser    104848 May 12 23:10 ~/Mailbox
```

Для выбора сообщения в почтовом ящике можно воспользоваться двумя курсорными клавишами - "вверх" и "вниз" или "k" и "j" соответственно.

Красным выделен header (русский вариант этого слова "заголовок" лишь путает), далее само послание. Напоминаю, что мы все еще в консоли и перед нами то же самое окно, в котором вводилась команда `$mutt`.

Просмотр текста, который не поместился на экране, осуществляется с помощью клавиши "пробел". Здесь она применяется вместо скролла, которым многие пользуются в почтовиках с графическим интерфейсом, или клавиши Page Down. Переход к следующему сообщению – "j", возврат во "Входящие" – "i" (от Inbox). Создание письма, редактирование, пересылка – все осуществляется с помощью горячих клавиш. Такое решение для интерфейса не только проще, оно еще и логично. Когда читаешь почту, всякий раз имеешь дело только с одним отдельно взятым сообщением. Редкий оригинал будет читать два или более сообщений одновременно. В почтовиках же с графическим интерфейсом при этом бесполезно висят как список почтовых папок, контактов, так и перечень сообщений во "Входящих". Они там нагло занимают место. В результате в этих программах каждое из окошек маленькое и без скролла при таком раскладе не обойтись.

В Mutt интерфейс правильный: в любой момент это одно большое окно, в котором нет лишней информации, а только то, что необходимо. С написанием собственных посланий авторы спартанского почтаря решили вопрос не менее изящно, чем с интерфейсом. Они не стали писать собственный текстовый редактор, который только утяжелил бы программу, а предоставили вам возможность воспользоваться текстовым редактором, который есть в любом дистрибутиве Linux. По умолчанию прописан Vim, но если вам по душе Gedit или KWrite, нет проблем, вносите изменения в настройки и используйте то, к чему привыкли.

Кстати, о настройках. Поскольку текстовый мэйлер разработан для настоящих мачо, то здесь отсутствуют какие-либо кнопки типа "Вид" и "Инструменты". Эти рюшечки для маленьких. У нас же с вами есть один универсальный текстовый файл настройки .muttrc. В нем прописывается все, что душе угодно. К примеру, цвета заголовков и сообщений, программы, используемые по умолчанию для просмотра вложенных файлов, POP3-серверы, откуда будет скачиваться почта, и все то, что в привычных для большинства пользователей почтовых клиентах осуществляется через иерархическую систему меню и всплывающих окошек. Например, я, поправив всего две строчки в файле .muttrc, оставил себе в заголовке только поля "От кого" и "Тема". Остальное мне в большинстве случаев не нужно. Но просмотреть, через какие узлы ко мне переправлено письмо и прочую служебную информацию я все же могу, если нажму "h". Тогда "хедер" развернется во всей красе. По умолчанию формат папки "Входящие" (Inbox) такой: `set index_format="%4C %Z %{%b %d} %-15.15L (%4l) %s" #формат "Входящие"`. Перевожу эту абракадабру для непосвященных: установить формат папки "Входящие" и отображать в следующей последовательности "номер письма, статус (непрочтенный, удаленный, отвеченный, переадресованный), дату, отправителя, количество строк и тему письма". Очень информативно, но многим такой формат покажется избыточным. Поэтому предлагаю замену с обозначением лишь даты, отправителя и темы письма: `set index_format="%{%b %d} %F (%s)" #мини-формат "Входящие"`.

Чтобы вам было проще на первых порах освоиться с почтовым клиентом Mutt и не разочароваться в нем, настоятельно советую внимательно прочитать содержимое того самого файла настройки .muttrc. Каждую опцию в нем предваряет закомментированное значками "#" развернутое объяснение. Потратите лишние 10 минут, зато все будет работать как часы.

Как и любой современный почтовик, Mutt может делать кучу рутинной работы без участия пользователя. К примеру, если нет желания проверять "Входящие" самостоятельно, прикажите Mutt делать это автоматически через, скажем, две минуты с 30-секундной паузой. Вот команды: `set mail_check=120 #` – проверка почты через две минуты; `set timeout=30 #` – 30 секунд бездействия перед началом новой проверки.

А еще попросите его сообщать о появлении новых сообщений звуковым сигналом: `set beep_new #` – звуковой сигнал при получении нового сообщения.

Хотя лично я последнюю опцию не использую, поскольку предпочитаю утилиту Inbox Monitor. В GNOME она встраивается в панель запуска программ и, как только приходит свежая почта, сообщает об этом. Помимо звонка (это вам не системный "пик") в окошке Inbox Monitor в зависимости от настроек появляется либо анимация танцующего пингвина (куда ж без него), либо трехмерная литера "E", либо текстовая информация о количестве свалившейся почты.

Теперь, когда, надеюсь, все настроено, тестируем, получаем, читаем, отправляем почту. И радуемся, радуемся, радуемся! Пока завистники будут судачить о достоинствах и недостатках Mutt, сравнивать его с уже установленными на их компьютеры почтовыми клиентами с графическим интерфейсом, мы весь почтовый вопрос решим и будем наслаждаться самым быстрым и современным почтовиком.

P.S. Для апологетов операционной системы Windows тоже существует версия Mutt, скачать которую можно с того же сайта www.mutt.org. UP

Сергей Самойлов
linews@narod.ru

Полезные советы и рекомендации

Abook и фильтры. Возможно, среди читателей найдутся такие, кто помнит почтовые адреса всех своих корреспондентов. Мне запоминать их лень. Да и зачем, когда в Mutt реализована целая система хранения ников aka aliases. После составления списка ников достаточно вписать лишь имя корреспондента, и почтовый клиент сам заменит его правильным e-mail-адресом. Но и с запоминанием ников или имен у вас может быть туго дело. На выручку придет другая консольная программка - Abook (abook.sourceforge.net) - универсальный хранитель контактов. С его помощью можно создать любую картотеку со списками друзей, знакомых, контактов по работе. Самое приятное то, что запоминать теперь ничего не надо. Просто вбиваем начальные буквы фамилии адресата или выбираем его из списка и дальше кликаем по литере "m", как в Mutt, для создания нового письма. Пишем, сохраняем и отправляем, будто работаем в почтовой программе. Mutt не предназначен для фильтрации почты. Но не хотите же вы, чтобы все, что вам отсылают, "сыпалось" в один ящик? На помощь придет Procmail. Это один из лучших доставщиков - сортировщиков почты. Программа как бы вклинивается в процесс получения перед тем, как сообщения "пишутся" в папку "Входящие". В том дистрибутиве, который вы используете, он уже установлен.

Msmtp. Проблем с получением почты при использовании Mutt у пользователей, как правило, не возникает. Большинство использует на работе в корпоративных сетях, да и дома, POP3-серверы. Их надо лишь правильно прописать. А вот при отправке собственной почты многие новички сталкиваются с проблемами настройки великой и ужасной Sendmail. В Mutt она тоже прописана по умолчанию. Но если нет необходимости держать собственный мэйл-сервер, а стоит лишь задача отправки почты, то Sendmail, по большому счету, не нужна, ее легко заменит другая шустрая программка, заточенная именно для отправки посланий по SMTP-протоколу. В отличие от конфигурационного файла Sendmail, в котором все черти ноги переломают, в .msmtprc достаточно двух строк: `host smtp.narod.ru from linews@narod.ru`.
С другой стороны, он поддерживает проверку пользователя в форматах Plain, Login и CRAM-MD5. Реализована возможность шифрованных соединений, уведомлений о получении почты, поддержка хоть сотни e-mail-ящиков. Кстати, в Mutt предусмотрена не только возможность "форвардить" послания, но и "баунсить" (от bounce - "отскакивать"). Тот, кому переправляется послание, получает его не с вашего e-mail, а от того, кто вам это сообщение отправил изначально. Загружать отсюда: sourceforge.net/projects/msmtp.

Про потерянный привод и прочие проблемы

Три операционки и капризный винт

Q *Ноутбук – Compaq Armada E500, Pentium III 700, USB 1.1, DVD, Hitachi 20 Гбайт – все это управляется из-под Windows 98, Windows XP SP1, Linux Mandrake 10 (PowerPack). Информация хранится на винчестере Seagate 120 Гбайт (3,5") в паре с мостом USB to IDE noname (на алюминиевом корпусе написано EndLess, на микрухе маркировка в две строчки: GL811E 0411M-HTMR-02). До этого с USB2IDE-девайсами лично не встречался. Симптомы проблемы с удивительной схожестью проявляются во всех трех операционках примерно так (Linux и XP без драйверов, для Windows 98 идет диск): после подключения винта проходит приблизительно минута, далее винт определяется, по нему можно "ходить" и скачивать данные в течение 3–15 минут. Затем операционка ведет себя так, будто я быстро выдернул USB-провод и воткнул его обратно, то есть устройство отрубается, и процесс его определения начинается заново, а вскоре винт опять в работе. Этот цикл длится бесконечно, и большие файлы скачать не удается. Записывать опасно (полетит таблица). Винт форматирован в FAT32 на один диск (120 Гбайт). В Сети ничего не нашел по этому поводу... Пожалуйста, если можете, помогите – полноценно не удается работать!*

A Поскольку проблема наблюдается во всех операционных системах, то она явно железная. Возможно, некачественный именно мост USB2IDE (вообще говоря, внешних USB-мобилрэков для трехдюймовых винчестеров на рынке не так уж и мало, и в любом случае такое законченное устройство предпочтительнее непонятного моста, тем более что можно даже найти устройства с вентиляторами и возможностью быстрой смены диска, как на рэках для стационарных компьютеров). В этом случае максимум, что вы сможете сделать, – на ощупь определить самую горячую деталь на плате контроллера и попробовать каким-то образом прикрепить к ней радиатор и вентилятор. И, наконец, вторая причина сбоя (разумеется, если сам винчестер абсолютно исправен, а ведь если он у вас расположен в какой-то закрытой коробке, то могут перегреваться и его компоненты) – проблемы с контактами. Кабель, соединяющий внешний диск с USB-разъемом ноутбука, может быть плохо пропаян, или загрязнены его контакты, плюс сам разъем в ноутбуке может иметь такие же проблемы. Так что проверяйте железо.

Копирование никак не дается

Q *Довольно долго и безрезультатно бьюсь над проблемой, только поэтому решил обратиться к вам, так как, читая ваш журнал, привык вам доверять.*
Сеть из 24 машин, маршрутизатор - 3Com SuperStack 3 3C16475, Windows 2K Server - контроллер домена, к функционированию сети претензий нет. Все машины в сети (присутствуют Windows XP, Windows 2K Pro, Windows 98) работают нормально, за исключением двух однотипных. Конфигурация: материнская плата - EPoX 8KHAL+ (VIA KT266A), процессор - AMD Athlon XP 2000+, память - M.Tec DIMM 512 Мбайт DDR PC3200, жесткий диск - WD Caviar 600BB, видеокарта - Gigabyte Radeon 9000 PRO 64 Мбайт, сетевая карта - D-Link DFE-550TX, корпус - noname MidiTower 300 Вт. На одном компьютере стоит Pinnacle 500 DVD. Система Windows XP без сервис-паков и обновлений. Проблема: при копировании файлов машина зависает. HTTP, ICQ и прочее работает, а при копировании больших файлов (на машинах производятся видеоролики до 3 Гбайт включительно) непременно происходит зависание.
Выход был найден нетривиальный (только не смейтесь): при необходимости пользователь перезагружается в безопасный режим с поддержкой сети и кидает многострадальный файл получателю. Подскажите, в чем проблема - в прерываниях, сервисах или в чем-то еще?
P.S. Читая журнал, не раз посмеивался над некоторыми вопросами чайников. Но тут решил сам написать, теперь стыдно... (смайл)

A Скорее всего, дело в перегреве чипсета материнской платы или глюках именно железа. С сайта VIA или производителя материнской платы скачайте все обновления для своей платы,



в особенности обновите драйверы дискового контроллера, установив драйверы от VIA (4-in-1), но не от Microsoft (проверьте это в Свойствах системы). Если после инсталляции драйвера все равно будет указан производитель - Microsoft, попробуйте указать нужный драйвер вручную. Установите последний сервис-пак: Windows XP, подключенная к сети, обязана его иметь. Если это не поможет, то попробуйте следующее:
- подсоедините все диски к одному IDE-каналу;
- в CMOS Setup, в разделе Integrated Peripherals, отключите UDMA второго канала (или лучше установите интерфейсный кабель на 40 жил, чтобы вместо UDMA/66 стало UDMA/33);
- в CMOS Setup отключите PCI Delay Transaction и PCI Master Read Caching;
- PCI Latency поставьте 32 или менее.

Нелишним будет обновить драйверы остального оборудования и даже DirectX. Разумеется, прошивка свежей версии BIOS также может решить проблему. Ну и попробуйте прикрепить вентилятор на чипсет и проверить, хорошо ли установлен на нем радиатор (если радиатора нет - приклейте с помощью термоклея).

Буквы не из того алфавита

Q *После манипуляций в Partition Magic v8.0 со своим жестким диском я не присвоил диску никакой буквы. Диск благополучно остановился, и теперь всеми доступными мне утилитами его не удается обнаружить. Подскажите, что делать?*

A Буквы диску присваивать в Partition Magic? Вообще, разве там есть такая возможность? Операционная система должна сделать это сама. Если теперь ни сам Partition Magic, ни программа fdisk, ни утилиты диагностики от производителя винчестера (такие есть практически у всех) не находят сам физический диск, то проблема может быть связана как с выходом из строя самого диска или

шлейфа (а может, и питание барахлит, просто выход железа из строя совпал с манипуляциями с разделами), так и с глюками CMOS. Попробуйте сбросить настройки BIOS и вручную выставить параметры диска в настройках CMOS Setup.

Потерял громкость

Q *Прошу помочь мне с регулятором громкости. Для записи звуковых файлов я попытался использовать программу Audiograbber, которую скачал из интернета. После чего перестала появляться панель регулировки громкости, микрофона, линейного входа и т. д., хотя кнопочка "Громкость" есть. Программа Sndvol32 также имеется в папке Windows, и звук регулируется, если нажать на "Динамик". Переустановка Windows и деинсталляция этой программы ни к чему не привели. В моей системе две учетных записи, если войти под другим именем – панель "Громкость" есть.*

A Проще всего сохранить все важные данные своей учетной записи, потом удалить ее и создать заново. Наверняка это решит проблему. Более грамотный же способ вам уже недоступен – надо было отслеживать инсталляцию этой программы с помощью Ashampoo Uninstaller и с ее же помощью программу полностью удалить, как только были замечены глюки.

Не те темы

Q *После подключения съемного харда меню кнопки Пуск, панели задач, быстрого запуска и верхние части окошек стали черного цвета. Система – Windows XP. После съема данных убрал диск, но проблема не исчезла. Переустановил VIA 4-in-1 и драйверы видеокарты. Естественно, безуспешно. Сменил тему на классический вид панелей, "классика" отображается правильно. Но хочется иметь нормальное отображение тем XP. Подскажите, пожалуйста, как вернуть синий цвет панелей?*

A Попробуйте еще переустановить DirectX, плюс проверьте в настройках Рабочего стола, не изменился ли цвет этих элементов интерфейса обычным способом. Попробуйте выбрать другую цветовую схему, а потом вернуться к стилю Windows XP.

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "soft-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес support@veneto.ru.
Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

Все и еще немного для спасения привода

Q *Помогите! Пропал DVD-ROM-привод Pioneer-105, после того как засунул в него левый диск. В Диспетчере устройств желтый восклицательный знак: "Windows не удалось запустить это устройство, поскольку информация о его конфигурации в реестре неполна или повреждена. (Код 19)".*
Что предпринимал: удалил в Диспетчере DVD-ROM; удалил в Диспетчере вторичный канал IDE (на нем висит DVD-ROM); удалил в реестре все упоминания о DVD-ROM; выключил компьютер и физически вытащил DVD-ROM. Включил – ничего не поменялось. Опять выключил и поставил CD-ROM с другого компьютера. Включил – и с этим "сидюком" та же картина... Система – Windows XP SP2 (русская версия). Когда-то давно, еще на Windows XP SP1, было то же самое: сунул DVD-диск со свежекупленной игрой Far Cry, диск покрутился, затих, и значок DVD-ROM пропал из "Моего компьютера". Предпринимал все вышеописанные шаги – безрезультатно! Помог стандартный "виндусовый" откат (здоровья дяде Биллу!). Но сейчас почему-то нет ни одной точки восстановления. Помогите, компьютер на работе, переставлять Windows нереально: миллион программ. Обязуюсь до конца жизни сохранять каждые пятнадцать минут копию системного реестра!

A Судя по всему, вы сделали действительно почти все. Осталось немного. Во-первых, установите драйвер контроллера жестких дисков от производителя чипсета. Далее в свойствах контроллера жестких дисков необходимо включить оба IDE-канала. И, наконец, удалите в реестре параметры "UpperFilters" и "LowerFilters" в разделе HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Class\{4D36E965-E325-11CE-BFC1-08002BE10318} и перегрузите ПК. Если и это не помогло, то установите свежую версию Windows Media Player, которую можно скачать на сайте www.microsoft.com/windows/windowsmedia.

Потоков подавай

Q *Можно ли как-нибудь заставить Internet Explorer открывать страницы в многопоточном режиме? И автоматическое обновление желательно научить тому же.*

A Заставить каждую страницу и каждый файл загружаться в несколько потоков – вряд ли. А вот разрешить одновременно 10 соединений с удаленным сервером (вместо двух или четырех по умолчанию) можно. Для этого внесите в реестр параметры:

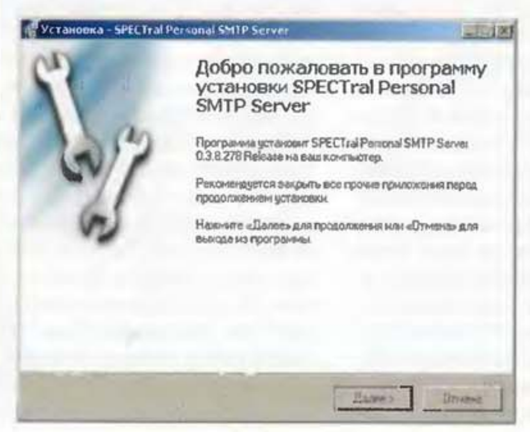
```
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Internet Settings
"MaxConnectionsPer1_0Server"=dword:0000000a
"MaxConnectionsPerServer"=dword:0000000a.
```

UP

Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru

SMTP-серверы: рекомендации

Q *Помогите мне, пожалуйста, решить проблему. Довольно часто сталкиваюсь с проблемой отсылки электронных писем через провайдерский сервер. Письмо приходит спустя довольно продолжительное время, а то и вовсе не отсылается адресату. Недавно в одном из номеров журнала было рассказано о программке, по сути являющейся SMTP-сервером, позволяющим работать напрямую, минуя провайдера. Что вы мне можете посоветовать? Заранее предупреждаю, что к спамерам отношения не имею.*



A Попробуйте установить, например, бесплатный персональный SMTP-сервер SPECTral Personal SMTP Server (spsmtp.net.ru). Как пишет его создатель, "программа позволяет отправлять почту напрямую на сервер получателя, минуя промежуточные почтовые серверы, что дает возможность значительно повысить скорость отправки, стать независимым от провайдера или поставщика почтовых услуг, повысить безопасность почтовой переписки. Реализованная в программе поддержка SOCKS-прокси, при грамотном использовании, позволяет отправлять письма абсолютно анонимно. Также эта программа позволяет организовать релей в локальной сети (SMTP-прокси)". Или установите программу Advanced Direct Remailer (www.massmail.ru/adr) - "многофункциональный почтовый ремейлер, позволяющий доставлять исходящую почту прямо на почтовый сервер получателя в обход сервера провайдера. С поддержкой списков рассылки и баз данных, анонимной рассылкой, гибкой системой плагинов. ADR доставляет письма одновременно в несколько потоков и может работать в несколько раз быстрее, чем обычный почтовый клиент. При этом на него не влияют ограничения почтового сервера провайдера ни на число, ни на объем отправляемых через него писем".

Редактор раздела: **Алена Приказчикова** | imf@veneto.ru

Язык искусственного интеллекта

"Успех" – значение этого социально окрашенного слова известно каждому. И, однако, каждый вкладывает в это слово собственный смысл. Кому-то подавай власть над всем миром, а кого-то вполне устроит прохождение очередного уровня в трехмерном шутере. С чем, пожалуй, почти никто не станет спорить, так это с тем, что успех доставляет удовольствие – материальное или моральное. Но далеко не каждый, как Марвин Мински (Marvin Minsky), размышляя об успехе, разразился бы подобной тирадой: "Если бы мы могли преднамеренно взять под контроль наши системы удовольствия, мы могли бы воспроизводить удовольствие успеха без необходимости в самом деле достигать чего-то. И это было бы концом всего".

Мински и сам является олицетворением успеха, ибо он в середине 50-х годов прошлого века стал одним из основоположников искусственного интеллекта. Однако сегодня мы поговорим не о нем, а том, без кого, возможно, сама идея искусственного интеллекта не появилась бы вообще или, во всяком случае, приняла бы совершенно другие очертания. Сегодня объектом нашего внимания станет создатель языка искусственного интеллекта LISP – Джон Маккарти (John McCarthy).

Джон Маккарти не имел никакого отношения к Джозефу Раймонду Маккарти (Joseph Raymond McCarthy) – сенатору-республиканцу от штата Висконсин, который в начале 1950-х годов развернул в США мощную кампанию по борьбе с "коммунистическим заговором". Более того, Джон Маккарти имел все шансы нарваться на неприятности в результате разгула в США маккартизма. Такие были времена – в СССР ловили "безродных космополитов", а в США Комиссия Конгресса допрашивала "коммунистических шпионов". Джон Маккарти происходил из семьи самых что ни на есть убежденных стопроцентных коммунистов. Он родился в 1927 году в Бостоне. Его отец был активистом американской компартии, а мать писала в местную коммунистическую прессу статьи, громящие акул капитализма. Политические интересы родителей были причиной частых незапланированных переездов с места на место: Бостон, Нью-Йорк, Лос-Анджелес.

Однако семья Маккарти была глубоко уверена, что будущее человечества (по их мнению – коммунизм) невозможно без развития технологий. У юного Джона математические способности обнаружились очень рано. Уже в 10 лет он приобрел математические задачники, которые использовали студенты первого и второго курсов Калифорнийского технологического института (КТИ). Мало того, что приобрел, так он их еще и перерешал. В 1944 году Джон Маккарти поступил в КТИ, однако вскоре был призван в армию и отправился на войну. Судя по всему, коммунистические убеждения семьи не очень основательно засели в голове Маккарти, ибо, например, его старший брат Патрик был уволен из армии США за коммунистические взгляды, а вот он служил до самого конца войны и вернулся в КТИ в 1945 году.

В 1948 году Джону Маккарти посчастливилось посетить в КТИ симпозиум по церебральным механизмам в поведении, на котором он услышал выступление самого фон Неймана, сделавшего доклад о самокопирующихся автоматах. После этого выступления Маккарти задумался о том, что такое сознание, интеллект, и о возможностях реализации интеллекта на вычислительных машинах. В 1949 году для работы над докторской диссертацией он перевелся в Принстонский университет, где на одном из факультетов работал Джон фон Нейман (John von Neumann). Там же под присмотром фон Неймана он приступил к своим первым попыткам моделирования человеческого интеллекта на машине. В конечном итоге он остался крайне недоволен этими попытками.



В 1953 году произошло знаменательное событие. Исследователи из Кембриджа – Джеймс Уотсон (James Watson) и Френсис Крик (Francis Crick) открыли строение ДНК. Это событие непосредственно никак не было связано с работами Маккарти, однако существенно повлияло на общий климат вокруг этого довольно сомнительного по тем меркам занятия. Если до 50-х годов XX века понятие "сознание" проходило скорее по "метафизическому департаменту" (им занимались богословы, философы и старик Фрейд), то открытие механизма генетической наследственности показало наличие неких реальных механизмов передачи информации от человека к человеку (от родителей детям). Иначе говоря, такие энтузиасты, как Джон Маккарти, пришли к выводу, что сознание, интеллект, или, как стали говорить позднее, базу знаний и механизм выводов, можно копировать. Соответственно, если возможно копирование с одного биологического объекта на другой, то почему бы не организовать копирование сознания с биологического объекта на электронный.

Сам термин "искусственный интеллект", как рассказывают, появился на пляже в Сан-Диего, где между делом Маккарти и Алан

Тьюринг (Alan Turing) обсуждали принципиальную возможность машины не просто считать, а решать задачи, которые считаются интеллектуальными. За пример задач такого типа была взята игра в шахматы как наиболее распространенное увлечение математиков той поры.

В 1954 году Джон Маккарти совместно с Клодом Шенноном (Claude Shannon), Марвином Мински и Нэтом Рочестером (Nat Rochester) задумали провести двухмесячную исследовательскую конференцию, целью которой было изучение вопроса: "Возможно ли настолько точное описание интеллекта, чтобы имитировать его на машине?" Получив от Фонда Рокфеллера 7500 долларов, организаторы провели в колледже Дартмута мозговой штурм. Конечно, это было утопией – всего за два месяца решить задачу создания искусственного интеллекта. Самое главное, что понял Маккарти, – для того чтобы описать сознание в машинных терминах, необходим специальный язык программирования. В распоряжении будущего "отца искусственного интеллекта" было чудо техники того времени – машина IBM 704. Если кто помнит, на тот момент для этой машины Джон Бэкус (John Backus) только-только создал первый HL-язык "Фортран". Этот язык отлично подходил для программирования вычислительных задач, но пытаться создавать при помощи него искусственный интеллект нечего было и думать. А в чем, собственно, загвоздка?

Эта статья начинается с рассуждений на тему того, что люди вкладывают разный смысл в слово "успех". Ключевое понятие в данном контексте – смысл. В самом деле, мы хорошо представляем себе, как буквы складываются в слова, как несколько слов составляют фразы, а из тех получается связное предложение. Но как, черт возьми, мы, проглядывая список этих букв, слов, фраз, предложений и абзацев, извлекаем какой-то смысл из увиденного? Надо сказать, что и до сих пор нет единой точки зрения на то, как работает наш мозг во время чтения.

Есть немало слов, довольно четко определяющих какие-то понятия, например: "хлеб", "молоко", "рука". Есть слова, которые связаны с довольно размытыми понятиями: "успех", "кино", "компьютер". Смысл некоторых слов понять вообще невозможно без дополнительного пространного объяснения в несколько абзацев: "апперцепция", "толерантность", "коммунизм". Это только существительные, а как интерпретировать прилагательные "кислый", "сладкий", "едкий"? Что такое "лететь кувырком"; "много" – это сколько и т. д.? Есть еще одна проблема. Прочтите следующую фразу: "Однажды сильный я был вышел мороз из лесу в студеную пору зимнюю". При некотором интеллектуальном напряжении эта тарабарщина сложится в строки, знакомые с детства. Иначе говоря, порядок слов в предложении имеет значение для получения информации (извлечения смысла). Если бы было побольше места, я показал бы, что иногда предложение может менять свой смысл в зависимости от контекста, то есть в зависимости от предыдущих предложений текста.

Интерпретация текста – это не единственная задача, которую довольно успешно решает человеческий мозг (при этом эффективность решения во многом зависит от того, насколько успешно другой человеческий мозг справился с задачей составления текста). Помимо получения информации с помощью зрения, слуха, обоняния и осязания, мозг умеет хранить эту информацию в виде некоей базы знаний. Но самое главное, что на основе первичной, поступившей извне, информации человеческий мозг может делать какие-то выводы, также сохраняя результат в базе знаний, и принимать решения. Иначе говоря, мозг может расширять базу знаний и дальнейшую интерпретацию контекста производить на основе модифицированной базы.

Так что для создания искусственного интеллекта нужно было создать язык, который бы: представлял в удобной для дальнейшей интерпретации форме факты; умел бы хранить их; в момент обработки мог бы расширять базу фактов и в дальнейшем использовать новые факты так, как будто они поступили извне. Джон Маккарти решил, что задача будет облегчена, если рассматривать слово как последовательный список букв; фразу или предложение – как список слов, текст – как список предложений. Он так и поступил, создав обработчик списков – LISts Processing, или, сокращенно, LISP.

Первая версия языка LISP была реализована для машины IBM 704, которая таким образом "вывела в люди" два языка программирования, активно использующиеся до сих пор (однако как основательно в то время работали люди!). Нельзя сказать, что Маккарти начал с нуля. 11 сентября 1956 года математик Аллен Ньюэлл (Allen Newell), сверстник Маккарти, продемонстрировал работу компьютерной программы "Логик-теоретик", созданной для доказательства математических теорем. Ньюэлл несколько опередил Маккарти, свою программу он написал (разумеется, не один, а в коллективе) на языке IPL (Information Processing Language), который сам и разработал. В языке IPL впервые был применен подход связывания символов и слов в некий список. Однако язык IPL был довольно сложным и не прозрачным, а потому не прижился.

Язык LISP совершенно не похож на классические языки программирования высокого уровня. "Фортран", хотя и упростил работу программиста, сохранил "ассемблерную" структуру описания последовательности действий процессора. Листинг на "Фортране" представляет собой обычную линейную последовательность, в которой все "действие" развивается сверху вниз. Имеются, конечно, циклы, условные переходы, математические выражения, но в целом это все тот же набор команд "Ассемблера", хотя и "упакованных" в операторы. Разработанный Джоном Маккарти язык чудесным образом реализовал представление знаний путем установления соответствий между символами и их значениями. Используя LISP, программист как бы обучал машину, наполняя ее знаниями. Это весьма похоже на то, как мама обучает своего ребенка. Любой вопрос дитяти вида: "Пулемет – это что?" – порождает мамин ответ вида: "Это то, из чего стреляют". За этим вполне может следовать вопрос: "Стреляют – это что?" И так до тех пор, пока у мамы хватает знаний или терпения. Причем замечено, что и то, и другое обычно исчерпывается почти одновременно.

Язык LISP обладает еще одним любопытным свойством. Если программы на стандартном процедурном языке, в том числе и объектно-ориентированном, остаются неизменными в течение всего процесса выполнения в памяти компьютера, то LISP-программа, поскольку она является и базой знаний, и набором команд одновременно, в процессе работы может, так сказать, увеличиваться в объеме и в некоторой степени изменять собственную структуру. Подчас это может оказаться прямо-таки спасением.

В 1998 году NASA запустило беспилотный космический корабль Deep Space 1 с задачей изучения планет нашей Солнечной системы. В рамках исследования Deep Space должен был несколько дней работать под управлением программы, написанной на LISP. И вот, к ужасу разработчиков, когда Deep Space находился на расстоянии более ста миллионов километров от Земли, в программе была обнаружена ошибка. А вы говорите – Билл Гейтс! Ну ладно, ошибки в программах были и будут всегда, но в программах, написанных на других языках, такая ошибка требует исправления текста и новой перекомпиляции. Чего, конечно, уже нельзя было сделать в такой ситуации. Однако, используя возможности языка LISP, удалось удаленно (весьма удаленно!) найти ошибку и внести изменения. После чего Deep Space продолжил свои исследования.

В 60-х годах коммунистические гены Джона Маккарти все-таки проявили себя. Он ударился в пацифизм и стал бороться против использования военными, в том числе, и своих идей. Однако, разумеется, было уже поздно. Сегодня во многом благодаря Джону Маккарти небо над Ираком бороздят беспилотные самолеты-разведчики. После внутренней эмиграции Маккарти место столпа искусственного интеллекта занял Марвин Мински. Об этом человеке можно писать много, круг его интересов весьма обширен: математик, физик, философ, знаток неврологии, информатики, робототехники, автор нескольких научно-фантастических книг. Среди его друзей значились такие культовые фигуры, как популяризатор термина "робот" Айзек Азимов. Кстати, Мински никак не мог затащить друга в свою лабораторию искусственного интеллекта в Массачусетском технологическом институте: Азимов боялся, что "скучная реальность" настоящей лаборатории окажет пагубное воздействие на его воображение. Марвин Мински обронил как-то: "Если есть что-то, что вам очень нравится, то вам следует смотреть на это не как на то, что делает вам хорошо, а как на разновидность рака мозга, поскольку это означает, что некая малая часть вашего разума решила, как отключить все остальные". Нет, ну что он хотел этим сказать? UP

Дмитрий Румянцев
themechanics@mail.ru

Про русскую душу и бур для перфоратора



Привет Журнал UPGRADE, как делишки? Пишу я вам не по причине поломке моего железного друга, а просто хочется с вами поговорить (хоть в одностороннем порядке). Говорить, что вы самые лучшие не буду, Вы сами знаете это, и чтобы не тратить время (мое на написание, ваше на чтение) перейду сразу к тому о чем я вам хотел поведать.

А рассказ мой пойдет о том как в сибирской глубинке (г Кемерово) родился мой компьютер. Все началось лет здак 6 тому назад, я учился в школе 9 или 10 класс. Мне родители купили компьютер, это был Pentium 233MX. На борту он нес 4 Гб, 32 оперативки, CD стоял 20 скоростной ну и все остальное на сумму около 1000 вечно зеленых. На этом в семейном бюджете статья на высокие технологии закрылась на всегда (на бытовую технику это статья не распространялась). Все было классно игрухи, халяеные рефераты с дисков, MP3 музыка.

Но шли годы компьютер стал превращаться в кусок железа который быстро умеет считать, мне хотелось чего-нибудь по круче. Я то же не стоял на месте, окончил школу, поступил в институт (теперь он стал университетом). Учился в Вузе на степуху, из этой самой стипендии родился Модем (точнее родил его дядюшка Ляо на коленке где-то в глубине Китая). Я стал появляться в сети, и опять халявные курсовые, рефераты (откуда вы думаете у меня стипендия). Я из тех людей которые используют интернет на образование, я конечно был и на порно порталах, но все больше интернет использую для вливания разной информации в свою голову и компьютер.

Шло время, техника двигалась вперед. А компьютер все еще был первым пнем. Я читал журнал Upgrade и пускал слюни на нормальные компьютеры. В летнею практику заработал денег, которых хватило на б/у материну. Это была ACORP 7kta, на ней была память 128 от Samsung и процессор Duron 700. Как известно ATX материнки как-то не хотят влезать в AT корпус. Был куплен ATX корпус, опять бэушный. И все с ново, новые для меня ощущения от просмотра видео на компьютере, новые возможности. В одно прекрасное утро во мне проснулся ОВЕРКЛОКЕР я всяко разно мучил проц пока не получил прирост. Тут же возникла проблема охлаждения, не столько проблема, сколько мне захотелось крутого охлаждения. Я не долго думая разобрал весь корпус. Снял верх, прокоыврял в нем дырочки и установил блок питания наверху корпуса. На место где жил блок питания, я поставил заднею стенку от другого сгоревшего блока, а вентилятор в нем перевернул. Теперь у меня на процессор поступал свежий воздух, температура в среднем упала на 3 градуса, после изготоеления воздухозаборника из авто гофры температура снизилась еще примерно на пару градусов.

Жизнь шла дальше комп обростал разными дивайсами, появился винт от Seaghate Barracuda зовется, 80 ГБ, затем писака Samsung в замен сдохшева сидюшника. Подогнали мне и мобилрек. Поменял кулер на процессоре, теперь там вулкан 6 Cu+ красуется. Захотел я поменять мать, с товарищем пошли вкалывать. Заработал и купил себе Epox EP-8RDA3I на втором nForse Ultra 400. Все установил на новую мать, из 700 получил 900 дюрон без проблем. Купил ТВ тюнер. Все было классно смотрю телек, при этом не воюю с родными. Все мне советовали поменять корпус, но нет я после хитрых операций свой корпус хрен кому отдам.

Продал мать Acorp с процессором и памятью. И купил AthlonXP 2000+, заметил что блок питания от фирмы ускоглазик инкорпорейшон начал греться. Но когда воткнул GeForce4Ti 4200, блок питания начел громко шуметь и вонять изоляцией. К моему удивлению после сия шума он не помер, а даже завел машину, правда с одним жестким и видюхой.

Конвертация рукописей

Письма приводятся в том виде, в котором мы их получили на наш главный ящик, - то есть без исправления орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#$% заменяют ненормативную лексику, <...> - купюры, **** - прочие замены.

Ваш e-mail не указывается на страницах журнала, но если вы желаете, чтобы он был опубликован - пишите об этом в письме. Авторы всех опубликованных писем получают в подарок по программному продукту от одного из ведущих мировых разработчиков ПО - компании ABBYY. Звоните, приезжайте. С уважением, всегда ваш, почтовый ящик upgrade@veneto.ru.

Блок кстати на 235 ватт, брат моего модема, рожденный также Дядюшкой Ляо. Затем была замена блока питания на 350 ваттный от FSP Group. Но корпус я свой так и не поменял, стоит мой маленький и терпит все это. Хотя и была возможность, не могу я этого сделать, прирос я к нему. Могу купить брендовый корпус, но не когда не куплю такой истории модинга (извращения), кстати, о модинге, в мыслях у меня крутиться идея в боковую стенку сунуть 120 миллиметровый ветродуй, пускай гоняет ветер по корпусу.
А вот вопрос, если бы у меня сразу были деньги на нормальный корпус, я б прирос к этому цинковому тазику? Наверное нет, я б его с окна выкинул вместе с монитором. Все токи русская душа рвется творить, уничтожая китайские железяки.
Кстати, вот еще вспомнил, один мой друг хочет весь свой компьютер по стене развесить, а корпус свой попсовый выкинуть. Я даже ему бур для перфоратора подарил.
Ваш друг ***FishMaN (Диман Е)***


Уважаемый Диман Е, приветствия!
Наш человек, как уже неоднократно доказывалось в различные кризисные моменты истории, способен при острой необходимости из двух палок и одной веревки собрать межконтинентальную баллистическую ракету (утрирую, конечно, но не очень сильно). Хорошо, что это желание еще не у всех пропало, есть мнение, что в дальнейшем оно может пригодиться.

Привет редакция журнала Upgrade. Читаю ваш журнал с сотого номера (почти) и очеть доволен тем что вы пишите. Хотелось бы немного вас раскритиковать. Куда делся Mustdie!? В почте столько писем где вас расхваливают что читать тошно. Еще хотелось бы увидеть на страницах журнала большой обзор про наушники Technics, Sennheiser, и др. среднего класса около 40 баксов (большие такие). Про обложки. Вот в номере 184 мне обложка нравится, а тот номер где писали про звуковуху JULI@ можно было и по-прикольней сделать. Еще бы могли написать про мультимедийные клавиатуры с кучей доп. кнопок от BTC, Cherry, Logitech, Microsoft. А так журнал классный, и UPS тоже клевый журнал. И не хотите добавить новую рубрику про железо, в которой бы описывались железки, незаслуживающие внимания. Типа новых поступлений только на 2 страницы. Кстати о мобильниках. Думаю что скоро они будут встречаться на страницах любимого журнала чаще чем хотелось бы, только под название коммуникатор. Лично я против мобильников в журнале, есть ведь журналы про мобильники, а в АПе я хочу читать про компьютеры. Кстати очень нравятся тематические статьи про разгон памяти, и недавняя статья про интернет. Буду благодарен если опубликуете мое письмо, так как я пишу вам впервые.
С уважением, ваш постоянный читатель ***greenbot***


Уважаемый greenbot, приветствия!
Mustdie никуда, в общем, не делся, просто он нужен либо смешной, либо не нужен совсем ни нам, ни вам. А смешной написать довольно сложно, так что, уважаемые читатели, если кто-то из вас умеет писать смешные mustdie, мы будем вам рады.
Кстати, а зачем нужна рубрика про железки, которые не заслуживают внимания? Чтобы ее совсем не читать? (смайл) Лучше уж рубрика про железки, которые как раз внимания заслуживают, а таких у нас вроде почти целый журнал...

Здравствуй Ремо, здравствуйте друзья по Upgrade'у. Все думал, куда конкретно адресовать письмо. Сначала решил в техподдержку, Nazgul'у, но вопрос мой, кажеться выходит за эти рамки. Так вот, уже достаточно большой отрезок времени меня интересует вопрос создания системы для показывания фильмов у меня дома. <...> Концепции интернет-домов и "мультемидийных компьютеров будущего" конечно хороши, но позвольте мне описать ситуацию более реальную.
У меня есть комп, не ахти какой, но свой Athlon 2000+, GeForce4 MX440, встроенный звук, DVD-Rom Pioneer, Roverscan 119NF. Вот я крепко задумался, как сделать друзьям, маме и себе хорошо - чтобы фильмы можно было смотреть и радоваться. Началось все с того, что я подключил к старому своему мафону колонки от центра, а его в свою очередь подключил к компу посредством переходника Mini-Jet/тюльпаны. И вот я стал приглашать друзей смотреть фильмы на DVD. Мы собирались на стареньком диванчике в кучку вокруг моего 19-дюймового моника. Когда приходило больше 2-х друзей уже было тесновато. И я решил купить телек. UP, как это было не просто, но мне, конечно помогал любимый журнал. <...>
Конечно, я был ограничен в средствах. Я нашел 29-дюймовый TV и шнурок (RGB-RGB, при покупке которого на Савеле продавец уверял меня что нет в этом смысла, что лучше взять переходник на S-video, "иначе так тебе и придется видео максимум 640+480 смотреть, но не больше, зачем тебе это?"). <...>
Теперь я озабочен звуком. Меня он никак не устаивает. Думаю замутить 5.1 систему. И, конечно, я ограничен в средствах. И снова куча вопросов. Мультимедиа или обычная 5.1 акустика? Как быть со звуковой картой? Нужен ли ресивер? КАК все это дело подключить? UP мой... Пока я надумал брать обычную систему 5.1, не дорогую, 200-300$, но как ее подключать к компу имею смутное представление. Читал про Juli@, понравилась карточка, узнал, что у них (звуковых карточек) бывают аналоговые выходы, но, на ней, похоже их маловато. Поможет ли ресивер? Короче, опять голова идет кругом. Почему я все это написал?
1. Я надеюсь, что вы поможете в нелегком выборе акустики, которую бы можно было использовать с моим "мультемидийным компьютером будущего". 2. Я полагаю, что таких, как я еще много среди читателей Upa. И тема использования своего компа на полную для многих актуальна. Если учесть ограниченность в средствах, то такой путь постепенного развития к интернет-домам, мультимедиа-центрам выбрали многие. Получилась такая типичная история мытарств. Надеюсь, было интересно.
Zorka


Уважаемый Zorka, привет вам!
Просьба переадресована товарищу Енину, который обещался помочь с акустикой. А про мультимедиа-центры в целом недавно все написали коллеги из Upgrade Special, так что читайте UPS! UP

Remo
remo@veneto.ru

Гостевая книга

Павел: Прикупил свежий АП! Как всегда быстро перелистал по дороге на работу. Первое впечатление от просмотра картинок: очень порадовала рекоама женских мп-три-плееров! Очень качественно сделано. Девушка - очень красивая. Даже захотелось купить плеер кому-нибудь в подарок. Про точки доступа - очень актуплньо. Давно хотел почитать! Короче - доработаю работу и читать, читать, читать...

Евгений Яворских: Всем страждущим покупать АП и АПС в Москве по дешевке: вчера, во время вынужденного променада в районе трех вокзалов, был найден магазинчик, торгующий как мелким оптом, так и в розницу печатным словом. Стало быть, тонкий АП там стОит 20 рублей 90 копеек, а АПС - ровно 64 (шестьдесят четыре) рубля. Адрес: ул. Краснопрудная, д.7/9. Для гостей столицы - это на стороне, противоположной универмагу "Московский"; если выходить с Ярославского вокзала, сразу налево, и минуты две неспешным шагом. Смотреть на синюю вывеску "ЛОГОС".

Smith 2 EvilReader: Хотите верьте, хотите - нет, но позавчера видел Жигули 6 модели с антикрылышками (или аптекателяшками - так точно не понял, что именно) на ДВОРНИКАХ! Неужели народ действительно думает, что поставив два спойлера и литые диски и обязательно прямоточный глушитель, творения отечественного автопрома будут летать, при этом ничего не меняя в двигатели и трансмиссии. Сам являюсь обладателем 15-й модели и один раз ягался с 99-й с прямотоком - так вот разницы практически никакой, но в 99 езда на заднем сиденье - сплошная пытка даже музыку плохо слышно).

Reviver 2 скунс: Если амдэшные камни у народа будут ассоциироваться с успехами нашего автомобилестроения, тогда у АМД точно нет шансов.

Железные имплантаты для народа

Большинство компьютерных изданий периодически проводят анализ различных сегментов IT-рынка. Какие-то из них пишут об изменениях цен на микросхемы памяти и процессоры. Какие-то стараются адекватно оценивать количество прибывающих на рынок персональных компьютеров и ноутбуков (как уже хорошо распространенных марок, так и только появившихся), указывая прирост исключительно в процентах, хотя в тысячах единиц куда интереснее, на мой взгляд. Кто-то дает прогнозы по инвестициям денежных средств в российский IT-рынок. А кто-то подружился с крупнейшими аналитическими агентствами и перепечатывает рассылаемые ими (агентствами) ежеквартальные отчеты по распространению и продажам (опять-таки в процентах) той или иной продукции. Безусловно, информация такого рода интересна многим, но все-таки есть в ней что-то обыденное, не вызывающее удивления.

Сегодня мы постараемся абстрагироваться от большинства подобных публикаций и попробуем рассказать, что происходило, происходит и будет происходить в будущем на развивающемся рынке цифровых чипов-имплантатов, вживляемых в организм. Почему именно об этом? Потому что эта тема становится все более актуальной в свете последних разработок в области высоких технологий, и к тому же одна из российских компаний в 2004 году уже закупила некоторое количество имплантируемых микрочипов для продажи населению, так что скоро среди нас, россиян, появятся первые прототипы киборгов (смайл).

Для начала немного истории. Хирургические операции по внедрению цифровых имплантатов в живой организм начались в 1987 году. Первыми "привитыми" стали домашние животные. В их тела вводился так называемый радиомаяк, отсылающий сигналы с определенной частотой и на определенной радиоволне на сканер-пеленгатор, с помощью которого хозяин мог определять местонахождение своего питомца. Через несколько лет подобные опыты были проведены и с человеком. В 2001 году американская компания Applied Digital Solutions (www.adsx.com), главный производитель чипов-имплантатов, создала VeriChip (gvsregistry.4verichip.com/index.htm) – миниатюрное устройство (имплантат) размером с зернышко риса, которое вживлялось в организм и могло содержать небольшое количество информации (не более шести строк текста). Впоследствии текст заменили идентификационным номером. Для введения этого микрочипа под кожу использовался одноразовый шприц, и любой врач мог проделать эту процедуру (забегая вперед, скажу, что она не изменилась до сих пор). Изначально чип должен был содержать данные о здоровье пациента, в тело которого он вживлялся, а считывание этих данных осуществлялось при помощи внешнего сканера, который использовал доктор для оперативного получения сведений о больном. Разработку планировалось использовать только в медицинских целях.

На текущий момент ситуация поменялась: теперь в чип может быть зашита не только медицинская карта, но и, к примеру, номер телефона, или же номер страховки, или еще какие-нибудь личные данные человека или животного.

Самыми оснащенными цифровыми имплантатами странами сейчас являются Соединенные Штаты Америки, Мексика, Бразилия и Великобритания. Причем большинство людей, имплантировавших себе под кожу чипы, – подростки и больные люди. И если последние сделали это из-за беспокойства о своем здоровье, то молодые люди считают, что вживить чип – это просто круто, и лишь небольшая часть сделала это для того, чтобы в случае похищения их можно было быстро разыскать.



Что касается животных, то в разных странах их "чипизация" идет быстрыми темпами. Например, в Португалии сейчас насчитывается около двух миллионов собак, и к концу 2007 году все они будут идентифицированы и занесены в национальную базу данных. Возможно, что в бумажных документах на домашних животных отпадет надобность и всю информацию можно будет получить с вживленного имплантата (кстати, это же касается и людей).

В 2005 году планируется ввод новой системы оплаты, основанной как раз на использовании имплантированных микросхем. Проще говоря, идентификационный номер, хранящийся в чипе, заменит собой номер кредитной карты, а считать его можно будет специальным сканером.

Кроме того, разработана технология на основе системы VeriChip, позволяющая дистанционно узнавать уровень сахара в крови человека, что сможет как-то помочь людям, больным сахарным диабетом, или тем, у кого есть предрасположенность к этой болезни.

Уже сейчас стало реальным передавать посредством чипа, вживленного в тело, электрохимические сигналы нашей нервной системы компьютеру, а он, в свою очередь, может превращать их в сигналы для роботов, что дает им (роботам) возможность копировать действия, выполняемые человеком.

Существует и еще одна схема управления на расстоянии, правда только животными. В мозг животного имплантируется чип с электродами и радиопередатчиком, и ему (животному) можно отдавать приказы на расстоянии, посылая команды с компьютера.

Что дальше? Каковы прогнозы на будущее? Компьютеры смогут посылать сигналы в пораженные болезнями участки мозга, и, очевидно, найдется лекарство от слабоумия; мозговые имплантаты позволят общаться людям мысленно; правоохранительные органы будут заниматься не произошедшими преступлениями, а "разбираться" с мыслями о них. Так что почти все сюжеты известных фантастических фильмов будут постепенно воплощаться в жизнь. И в будущем (как далеком, так и не очень) нас с вами ожидает масса полезного, интересного и занимательного. UP

Иван Ларин
vano@veneto.ru